

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

AREAS DE RECREACION PARA GUAJITOS ZONA 12

T E S I S

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE  
ARQUITECTURA POR:

MARCO TULIO ROBLEDO OSORIO

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE A R Q U I T E C T O

GUATEMALA, MAYO 1995

02  
T(654)  
C.4

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**DECANO:** ARQ. JULIO RENE COREA Y REYNA  
**VOCAL I:** ARQ. JOSE JORGE UCLES CHAVEZ  
**VOCAL II:**  
**VOCAL III:** ARQ. SILVIA EVANGELINA MORALES CASTAÑEDA  
**VOCAL IV:** BR. NEHEMIAS JARED MATHEU GARCIA  
**VOCAL V:** BR. OSCAR DANILO HUERTAS ARREAGA  
**SECRETARIO:** ARQ. BYRON RABE RENDON

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

**DECANO:** ARQ. JULIO RENE COREA Y REYNA  
**SECRETARIO:** ARQ. BYRON RABE RENDON  
**EXAMINADOR:** ARQ. XENIA MONTUFAR  
**EXAMINADOR:** ARQ. MANUEL PINELO  
**EXAMINADOR:** ARQ. MIGUEL ANGEL SANTA CRUZ  
**ASESOR:** CARLOS MARTINI HERRERA

T E S I S   Q U E   D E D I C O

A:           MI PATRIA GUATEMALA. TIERRA QUE ME VIO NACER.

A   LA:       UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.  
ALMA MATER.

A   LA:       FACULTAD DE ARQUITECTURA.   POR LA FORMACION  
PROFESIONAL QUE EN ELLA SE ME BRINDO.

AL:           ARQUITECTO ASESOR:  
  
CARLOS MARTINI HERRERA  
  
POR SU TIEMPO Y DEDICACION BRINDADA.

AL:           TRIBUNAL EXAMINADOR:  
  
ARQ. XENIA MONTUFAR  
ARQ. MANUEL PINELO  
ARQ. MIGUEL ANGEL SANTA CRUZ  
  
POR SU ADECUADA ORIENTACION.

A:           MIS PADRINOS:  
  
ARQ. XENIA MONTUFAR  
ARQ. MANUEL PINELO  
ARQ. BAYRON RABE RENDON  
  
POR SU APOYO INCONDICIONAL EN EL TRANSCURSO DE MI  
CARRERA.

**A C T O   Q U E   D E D I C O**

- AL CREADOR:**           ARQUITECTO DEL UNIVERSO. ROCA SOBRE LA  
QUE HE CIMENTADO MI FE.
- A MI MADRE:**           BLANCA ESTELA OSORIO SANDOVAL.  
AGRADECIMIENTO POR SER EJEMPLO DE  
FORTALEZA Y SACRIFICIO, ASI COMO EL  
ESTIMULO QUE ME HA IMPULSADO SEGUIR  
ADELANTE Y PODER VER REALIZADO SU SUEÑO.
- A MI ESPOSA:**           ALICIA OROZCO ROMAN DE ROBLEDO.  
CON AMOR POR EL APOYO Y COMPRENSION  
BRINDADO DESINTERESADAMENTE  
EN EL TRANSCURSO DE MI CARRERA.
- A MIS HIJOS:**           MARCO GEOVANNY Y ANSONNY RICARDO,  
POR SER LA LUZ DE MI ESFUERZO Y QUE  
ESTE TRIUNFO SEA EJEMPLO PARA QUIENES  
INICIAN SU CAMINO EN ESTA VIDA.
- A MIS HERMANOS  
Y FAMILIAS:**           ADELA EUGENIA Y OMAR RICARDO POR EL  
APOYO INCONDICIONAL QUE SIEMPRE  
ME HAN BRINDADO.
- A MI FAMILIA:**           CON CARINO Y RESPETO.  
  
ESPECIALMENTE A: HAROLDO MELGAR OSORIO
- A LA MEMORIA:**         DE MI ABUELITA MARIA ADELA SANDOVAL  
DE OSORIO, QUE EN PAZ DESCANSES.
- A LA FAMILIA:**         DE MI ESPOSA, POR SU APOYO Y  
AMOR FRATERNAL.
- A MIS AMIGOS:**         QUE NUESTRA AMISTAD PERDURE HOY, MAÑANA  
Y SIEMPRE.
- A USTED:**               ESPECIALMENTE.

I N D I C E

1o. CONSIDERACIONES METODOLOGICAS

Introducción	1
1.1 Objetivos	2
1.1.1 Objetivos Generales	
1.1.2 Objetivos Particulares	
1.2 Justificación	2
1.3 Alcances	3
1.4 Propósito	3
1.5 Metodología de investigación general	4
1.5.1 Primer nivel	
1.5.2 Segundo nivel	
1.5.3 Tercer nivel	
1.6 Técnicas de investigación	4
1.7 Delimitación del tema problema	4
1.7.1 Delimitación teórica	
1.7.2 Delimitación espacial	
1.7.3 Delimitación temporal	

2o. MARCO TEORICO CONCEPTUAL ( LO IDEAL )

2.1 El ser Humano y la recreación	6
2.2 Recreación	6
2.2.1 Definición	
2.2.2 Clasificación de la recreación	7
2.2.3 Los espacios abiertos	8
2.2.3.1 Definición	
2.2.4 Normas y Leyes de recreación	9
2.2.5 Regulación a nivel Nacional y Municipal	15
2.2.6 Sistema de recreación en relación a parques	17
2.2.7 Equipamiento recreativo	18
2.3 Deporte	18
2.3.1 Definición	
2.3.2 Clasificación del deporte en Guatemala	18
2.3.3 Regulación sobre espacios abiertos	19
2.4 Proceso de Planificación Urbana	19
2.4.1 Definición	
2.4.2 Renovación Urbana	
2.4.3 Restauración Urbana	
2.4.4 Revitalización Urbana	
2.5 Elementos Urbanos	20
2.5.1 El Paisaje Urbano e Imagen Urbana	
2.5.1.1 Definición	
2.5.2 Consideraciones sobre entorno urbano	20
2.5.3 Primeros pasos en Diseño Urbano	20
2.5.4 Planificación de conjuntos urbanos existentes	21
2.6 Medio Ambiente Natural y el Ambiente creado por el hombre	21
2.7 Tiempo como actividad y espacio	23
2.8 Conclusiones generales	23

<b>3o. DESCRIPCION DE LA COMUNIDAD DE GUAJITOS ZONA 12 ( LO REAL )</b>		
3.1	Ubicación histórica	24
3.2	Localización geográfica	24
3.3	Descripción del área	26
3.4	Límites	
3.5	Demografía	
3.6	Estudio urbano de Guajitos zona 12	27
3.6.1	Red vial	27
3.6.2	Vivienda y comercio	28
3.6.3	Servicios	28
	3.6.3.1 Agua Potable	
	3.6.3.2 Drenajes	
	3.6.3.3 Luz eléctrica	
3.6.4	Contaminación	29
3.6.5	Transporte	30
3.6.6	Educación	30
3.6.7	Religión	31
3.6.8	Salud	31
3.6.9	Recreación	31
3.7	Situación actual sobre recreación existente en la comunidad de Guajitos zona 12	32
3.7.1	Formas de recreación en Guajitos	32
3.7.2	Tipos de recreación en Guajitos	33
3.7.3	Costumbres y tradiciones de la comunidad	34
3.7.4	Actividades deportivas realizadas en la calle	36
3.7.5	Déficit de medios recreativos en Guajitos	38
3.8	Conclusión	38
<b>4o. CONDICIONANTES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO</b>		
4.1	Proyección de la población al año 2,005	39
4.2	Demanda de agentes y usuarios	39
4.3	Estimación del área del terreno	40
4.4	Condicionantes morfológicas y climáticas	42
<b>5o. OPCIONES DE LOCALIZACION</b>		
5.1	Opciones de localización para áreas de recreación y deportivas	43
5.1.1	Análisis del terreno	44
5.1.2	Impacto Ambiental	47
5.1.3	Premisas de diseño	47
	5.1.3.1 Análisis climático	47
	5.1.3.2 Premisas	47
<b>6o. PROGRAMA DE NECESIDADES</b>		
6.1	Equipamiento de las áreas de recreación y deportivas	49
6.2	Descripción del equipamiento	49
6.3	Descripción de las áreas y sus requerimientos	52
6.4	Matriz de diagnóstico	53

<b>7o. PROPUESTA ARQUITECTONICA</b>	<b>( LO FACTIBLE )</b>	
7.1	Método de diseño	56
<b>8o. OPCION UTILIZANDO LA CALLE CON MENOR TRANSITO VEHICULAR</b>		
8.1	Opción utilizando las calles o avenidas con menor porcentaje de circulación vehicular	80
8.1.1	Factores de calificación	83
8.1.2	Radios de cobertura de las calles propuestas	84
8.1.3	Elección del sitio	85
8.1.4	Análisis del sitio	85
8.1.5	Impacto Ambiental	89
8.1.6	Premisas de diseño para el uso de calles ó avenidas como medio de recreación temporal	90
8.1.7	Programa de necesidades en el uso de la calle	92
8.1.8	Descripción de las áreas y requerimientos	92
8.1.9	Mobiliario Urbano	93
8.1.10	Propuesta Arquitectónica	94
8.1.11	Compatibilidad de relaciones funcionales	94
8.1.12	Matrices y diagramas	94
8.1.13	Especificaciones	103
<b>9o. PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE LAS DOS OPCIONES</b>		
9.1	Costo total estimativo en utilización de la calle	104
9.2	Costo total estimativo en áreas de recreación	105
<b>10o. CONCLUSIONES</b>		106
<b>11o. RECOMENDACIONES</b>		107
<b>12o. ANEXO</b>		108
<b>13o. BIBLIOGRAFIA</b>		117

## INDICE DE CUADROS

CUADRO No. 1	Jerarquía del Equipamiento del Reglamento del plan regulador, recreación y turismo	10
CUADRO No. 2	Categorías de parques recreativos por número de habitantes y área de influencia	11
CUADRO No. 3	Requerimiento para el equipamiento recreativo	12
CUADRO No. 4	Áreas y requerimientos para instalaciones de recreación	13
CUADRO No. 5	Plan Nacional de instalaciones para educación física recreación y deporte	14
CUADRO No. 6	Áreas por población en metros cuadrados de vivienda y terreno	16
CUADRO No. 7	Resumen de áreas por población en metros cuadrados de vivienda y terreno del BANVI	39
CUADRO No. 8	Matriz de diagnóstico	54
CUADRO No. 9	Clasificación de las calles y avenidas como áreas de recreación temporal	82
CUADRO No. 10	Mobiliario Urbano	93
CUADRO No. 11	Presupuesto estimativo de la calle de recreación temporal	104
CUADRO No. 12	Presupuesto estimativo del área de recreación para Guajitos zona 12	105
CUADRO No. 13	Variaciones Demográficas	113
CUADRO No. 14	Crecimiento de la población en edad activa	114

## INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA No. 1	Sistema de recreación en relación a parques	17
GRAFICA No. 2	Medio ambiente natural y medio ambiente creado por el hombre	22

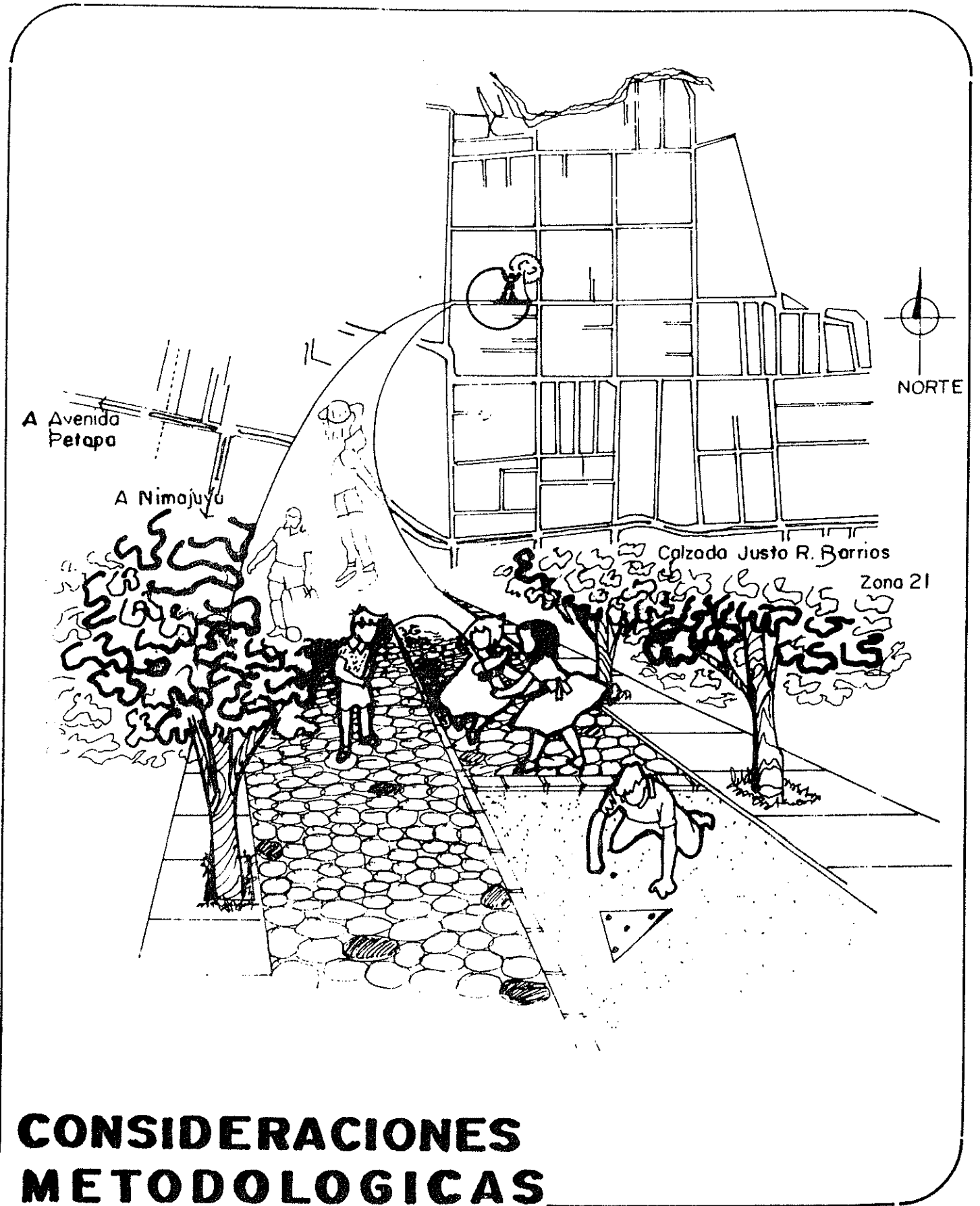
## INDICE DE MAPAS

MAPA No. 1	Localización Geográfica de Guajitos	24
MAPA No. 2	Departamento de Guatemala	25
MAPA No. 3	Ubicación de Guajitos dentro de la zona 12	26
MAPA No. 4	Red vial de Guajitos	27
MAPA No. 5	Contaminación en Guajitos	30
MAPA No. 6	Uso del suelo	32
MAPA No. 7	Recreación existente en Guajitos	35
MAPA No. 8	Descripción climatológica de Guajitos	42
MAPA No. 9	Opciones de localización para áreas de recreación en Guajitos zona 12	43
MAPA No. 10	Accesibilidad al terreno elegido	46
MAPA No. 11	Localización de opciones de calles y avenidas	80
MAPA No. 12	Radio de cobertura en calles propuestas	84
MAPA No. 13	Localización de la calle propuesta	85



## INDICE DE PLANOS

PLANO No. 1	Colindancias del terreno elegido para recreación en Guajitos zona 12	44
PLANO No. 2	Descripción del clima en el terreno elegido	44
PLANO No. 3	Topografía	45
PLANO No. 4	Vegetación	45
PLANO No. 5	Planta amueblada área de recreación en Guajitos zona 12	60
PLANO No. 5-1	Perspectiva de la plaza vestibulo	61
PLANO No. 6	Planta y Elevación de ingreso y guardiana	62
PLANO No. 7	Planta y perspectiva de servicios sanitarios y vestidores	63
PLANO No. 8	Planta del salon de uso multiple	64
PLANO No. 9	Perspectiva del salon de uso multiple	65
PLANO No. 10	Planta de juegos infantiles para niños de 7 a 12 años	66
PLANO No. 11	Secciones de juegos infantiles para niños de 7 a 12 años	67
PLANO No. 12	Isométrico del área de juegos infantiles para niños de 7 a 12 años.	68
PLANO No. 13	Perspectiva del área de juegos infantiles para niños de 7 a 12 años	69
PLANO No. 14	Planta de juegos infantiles para niños de 0 a 6 años	70
PLANO No. 15	Perspectiva de juegos infantiles para niños de 0 a 6 años	71
PLANO No. 16	Planta y Elevaciones del juego típico volcán	72
PLANO No. 17	Detalle de sube y baja	73
PLANO No. 18	Detalle de banca y arenero	74
PLANO No. 19	Elevaciones y secciones del columpio	75
PLANO No. 20	Planta y detalles del campo de futbol	76
PLANO No. 21	Planta de la cancha de uso múltiple	77
PLANO No. 22	Detalle de la canasta	78
PLANO No. 23	Detalle del armado del tablero	79
PLANO No. 24	Estado actual de la calle propuesta para recreación temporal	87
PLANO No. 25	Elevación de la calle propuesta	88
PLANO No. 26	Zonificación de bloques	95
PLANO No. 27	Planta y elevación de la calle propuesta para recreación temporal	96
PLANO No. 28	Planta área de deporte menor	97
PLANO No. 29	Planta área de juegos tradicionales	98
PLANO No. 30	Planta área de juegos infantiles	99
PLANO No. 31	Apunte área de deporte menor	100
PLANO No. 32	Apunte área de juegos infantiles	101
PLANO No. 33	Apunte área de estar	102



## 1. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

### INTRODUCCION:

Desde hace algunos años, se viene realizando un serio esfuerzo por recuperar las condiciones de vida, de las áreas marginales, dentro de la ciudad de Guatemala. Las cuales se han visto desprovistas de equipamiento que cubran la necesidad de recreación en cada comunidad.

Por lo que concierne a la comunidad de Guajitos, es considerada un área conurbada a la ciudad capital, que anteriormente se le conocía como aldea. Dentro de este esfuerzo, se observa que se ha venido complementando en las áreas marginales los servicios de infraestructura física, tales como: agua potable, drenajes, asfalto, etc.; pero no tanto en la infraestructura social como son: salud, recreación, etc..

El tema "AREAS DE RECREACION PARA GUAJITOS ZONA 12" se ve motivado por la falta de atención que se ha tenido hacia esa comunidad, en lo que respecta a su infraestructura social y por carecer de áreas previstas para dicha actividad, se considerarán las avenidas y calles con menor porcentaje de circulación vehicular para crear espacios de esparcimiento, donde se puedan integrar actividades de niños, jóvenes y adultos, en tanto se logra el equipamiento necesario para deporte y recreación, creando una propuesta específica dentro de la comunidad.

Se considera que los espacios abiertos, como son: los parques, las plazas abiertas, las avenidas y calles y otros tipos de espacios públicos, son medios que se pueden utilizar para satisfacer las necesidades tales como: comunicación, circulación vehicular y peatonal; "pero que también se utilizan para el recreo, en la forma de juegos infantiles, o de paseos de niños y adultos a lo largo de las aceras, y en otras distintas formas" /1

Se pretende en primer lugar, estudiar la base conceptual e ideal para la realización de equipamiento de recreación analizando los estándares que se deben de tener en una planificación urbana, en segundo lugar analizar el problema de recreación en la comunidad de Guajitos, determinando sus características cualitativas y cuantitativas; considerandose también los niveles de población desde 1989-1993, para establecer la tasa de crecimiento anual para proyectarse al año 2005.

Todo esto trae consigo, un interés en satisfacer las necesidades de recreación; de como se esta llevando hasta el momento, ya que por no existir áreas verdes disponibles, estas se llevan a cabo en las calles, por lo que la utilización de elementos de configuración urbana daran alternativas a corto plazo.

En tercer lugar proponer la utilización de una calle como referencia para solucionar la recreación temporal, siendo una solución a corto plazo, que satisfaga la necesidad de recreación, mientras se consigue el área necesaria para crear un parque comunal. Dando también la propuesta de un equipamiento que cubra la actividad de deporte y recreación.

---

1/ La calidad del medio ambiente urbano, el espacio abierto (no cubierto) como nuevo recurso urbano, Perloff/Harvey. Clawson/Marion

## 1.1. O B J E T I V O S:

### 1.1.1 OBJETIVOS GENERALES

Establecer el nivel de servicios necesarios de recreación en Guajitos.

Coadyuvar en la solución del problema, mediante la investigación, análisis y estudio del suelo, para establecer el equipamiento recreativo necesario de la comunidad de Guajitos.

Presentar una opción de solución por medio de un anteproyecto arquitectónico.

### 1.1.2 OBJETIVOS PARTICULARES

Proporcionar información de carácter orientador, sobre actividades recreativas en comunidades marginales.

Plantear soluciones a corto plazo sobre recreación, para el bienestar de comunidades marginales, donde no se cuenta con espacios específicos para el desarrollo de la misma.

## 1.2. J U S T I F I C A C I O N:

La problemática de la recreación es uno de los temas de mayor interés en la actualidad, la cual debe resolverse a fin de proporcionar a las comunidades de nuestra ciudad mejores condiciones de vida.

"El desarrollo económico implica inevitablemente la transformación del medio ambiente. De ahí que la protección al patrimonio nacional y el aprovechamiento racional de los recursos naturales constituyan elementos esenciales de las políticas sectoriales. De consiguiente, esas políticas incorporan explícitamente la dimensión ecológica, tomando en cuenta, en la priorización de programas y proyectos, el impacto ambiental de los mismos. Con base en estos criterios, el manejo de los recursos naturales renovables constituirá una de las áreas de acción prioritarias, específicamente en lo relativo a:

- \*- El mejoramiento de la calidad de vida urbana y rural y
- \*- El desarrollo urbano. " /2

El crecimiento desmedido y sin control de la ciudad capital, ha producido una constante reducción en la áreas verdes y de recreación; reducción que se observa en el crecimiento de vastas urbanizaciones desprovistas de áreas deportivas y de recreación que se observan constantemente.

En el caso específico de Guajitos, se hace necesario desarrollar espacios favorables para el análisis interpretativo de la realidad del sector; a partir de la identificación real objetiva de la falta de áreas verdes, ya que no se cuenta con un área específica de apoyo para el desarrollo de las mismas.

Por otro lado, es importante mencionar que no existe al momento de estudio, suficiente información sobre la comunidad, aunque ya se han elaborado trabajos de manera descriptiva y con diferentes enfoques, confirmando que la poca información con que se cuenta está dispersa, es parcial y desactualizada. Estas debilidades motivan la realización de la presente investigación.

Se pretende que dicha investigación permita una ubicación más rápida de los aspectos esenciales a atender y facilitar el trabajo de análisis hacia el diseño de áreas de recreación e innovaciones al sector de recreación, lo que llevará a mejorar la calidad de la prestación de servicios logrando la eficiencia, eficacia y equidad en beneficio de la comunidad en estudio; y que pueda utilizarse en comunidades de similares características.

### 1.3. A L C A N C E S:

La falta de áreas disponibles en la comunidad de Guajitos, para el desarrollo de la recreación, motiva el estudio de dicha comunidad, por la carencia de instalaciones, que se refleja en su sociedad con el crecimiento de delincuencia infantil y juvenil, por no tener los infantiles áreas adecuadas para cubrir sus necesidades de esparcimiento.

Cierto es que el crecimiento de delincuencia juvenil no se debe sólo a la falta de instalaciones deportivas o áreas de recreación, sino a otros factores, pero el hecho es que influye en cierto porcentaje.

Claro está que el presente trabajo no pretende dar la última solución a la problemática de la recreación en comunidades como la de este estudio, ya que cada una tiene sus propias características, las cuales se deben de tomar en importancia y analizarlas a manera que puedan ser tomadas en cuenta y darle a cada una, una solución favorable a sus necesidades.

Se debé considerar que la presente investigación pretende, mediante el análisis del estudio del uso del suelo en la comunidad de Guajitos, proporcionar de una manera satisfactoria la planificación del equipamiento recreativo necesario, determinado por los niveles de déficit actual y demanda futura al año 2005.

### 1.4 P R O P O S I T O:

Proporcionar a dicha comunidad, un área recreativa, dentro de su localidad, destinada para mejorar su calidad de vida, con sano entretenimiento y mejorar su paisaje urbano.

## 1.5 METODOLOGIA DE INVESTIGACION GENERAL

### 1.5.1 PRIMER NIVEL:

Se desarrolla a través de definición de conceptos, clasificaciones, normas y leyes de aplicación. Marco descriptivo de la comunidad, localización geográfica, estudio de la comunidad, demografía, agentes y usuarios, determinación del terreno.

### 1.5.2 SEGUNDO NIVEL:

Elección del terreno, calificación de opciones, impacto ambiental, determinación de agentes y usuarios, premisas particulares de diseño, programa preliminar de necesidades, matrices de diagnóstico y relaciones, programa final de necesidades.

### 1.5.3 TERCER NIVEL:

Diagrama de zonificación, propuesta arquitectónica, presupuestos.

## 1.6 TECNICAS DE INVESTIGACION

Dentro de la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

### CONSULTAS BIBLIOGRAFICAS:

Para la confrontación de lo ideal con lo real, se consultaron documentos y textos para la base conceptual del tema.

### VISITAS DE CAMPO/ INVESTIGACION DE CAMPO:

Se desarrollaron entrevistas con las autoridades y personas interesadas en el tema, se utilizó la técnica de la observación, se utilizó la técnica de medición como son las encuestas, así como constantes visitas, para obtener información relacionada con el contexto urbano y arquitectónico del presente tema.

## 1.7 DELIMITACION DEL TEMA PROBLEMA

### 1.7.1 DELIMITACION TEORICA

Conceptos y definiciones sobre la investigación, bases legales, estándares existentes (cuadros resumen), localización del área de estudio, equipamientos deportivos y recreativos.

### 1.7.2 DELIMITACION ESPACIAL

El terreno elegido deberá de estar dentro de los límites de la comunidad, y tener un radio de acción de 800 a 1200 metros. Proponiendo soluciones a corto y mediano plazo con áreas designadas a recreación y deportiva menor; como es la alternativa de transformar las calles o avenidas con menor porcentaje vehicular, en áreas de recreo peatonales, y elección de terreno para desarrollar un parque.

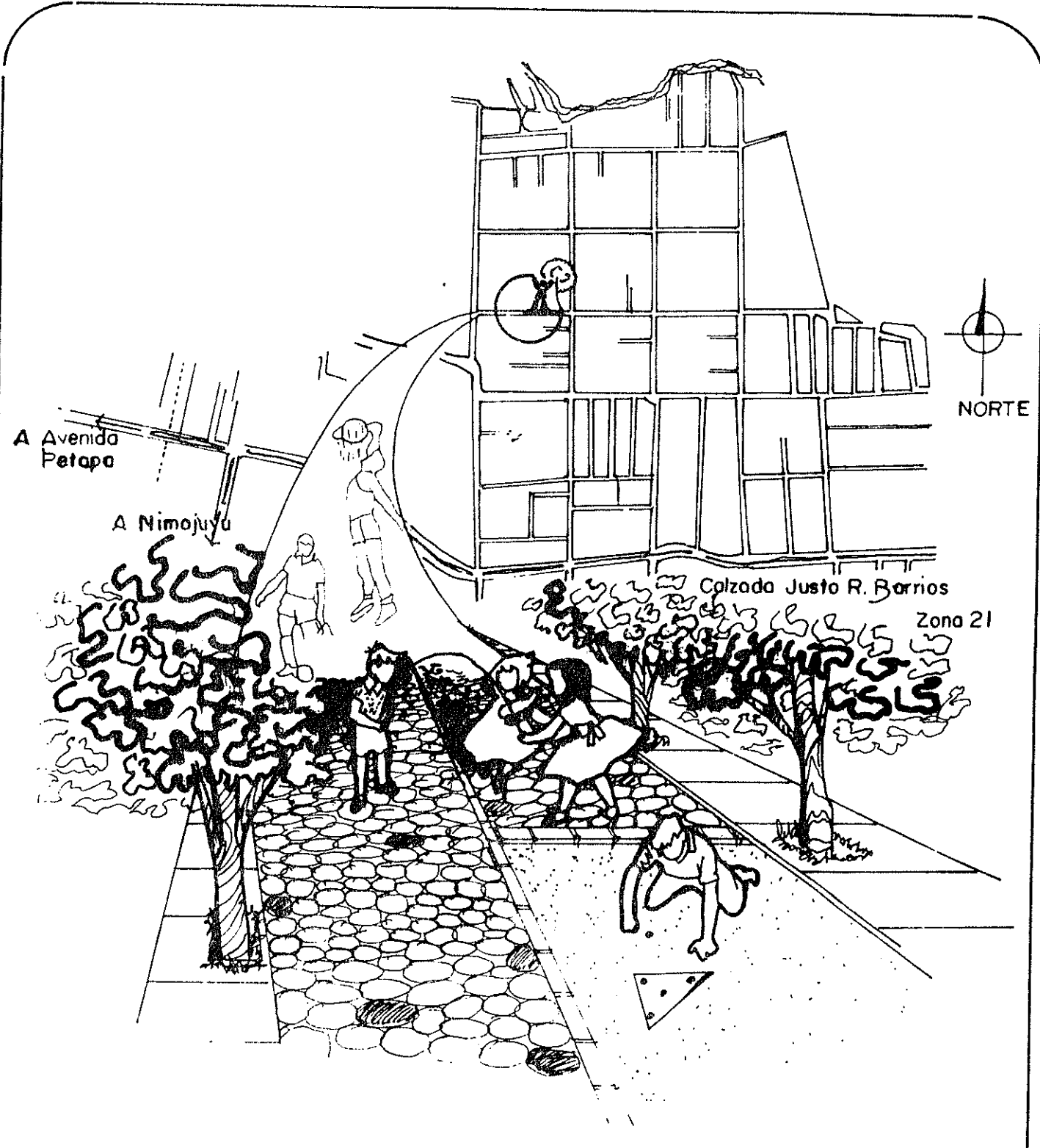
### 1.7.3 DELIMITACION TEMPORAL

Se considera que el área existente de la comunidad, cubrirá una población a no más al año 2005, por sus dimensiones, y el planteamiento que se pretende dar a la investigación estará proyectado a dicho año, con el propósito de que tenga validez como mínimo de 10 años.

### 1.7.4 DELIMITACION DEL ANTEPROYECTO

Considerando que la falta de áreas disponibles municipales, para el desarrollo del proyecto, se propone la utilización de calles y avenidas con menor porcentaje de circulación vehicular, para transformalas en áreas de recreo; las cuales deben de considerar todos los factores urbanísticos y legales para su desarrollo; planteando también la ubicación idónea de un terreno que cubra las necesidades de recreación de la comunidad, para lo cual se puede utilizar el medio de expropiación o compra de terrenos, o bien la reubicación de viviendas para obtener espacios adecuados para el desarrollo del proyecto.

También se recabará toda la información posible sobre la realidad existente, que satisfaga las necesidades de recreación en dicha comunidad, considerando que claramente no existen terrenos municipales para su desarrollo y que la mayoría del área ya esta poblada, seria difícil determinar un patron urbanistico del anteproyecto, para lo cual se hará un estudio de los posibles terrenos que se puedan utilizar, tomando en cuenta que el diseño arquitectónico se integre a la comunidad.



**MARCO TEORICO CONCEPTUAL**  
**(LO IDEAL)**



## 2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL (LO IDEAL)

### CONCEPTOS Y DEFINICIONES

#### 2.1 EL SER HUMANO Y LA RECREACION:

El juego es universal y esencial a la humanidad. Desde el inicio de la civilización, el hombre ha dejado constancia de la importancia del juego (parte de una manera de recreación) para el bienestar físico, intelectual, emocional social y espiritual./3

Por lo que conlleva a delucidar que dentro de una actividad como lo es el juego--parte de una manera de recreación--es de suma importancia para desarrollar en las comunidades áreas de esparcimiento y de una comunicación social ya que, entre los seres humanos, se necesita, para un mejor bienestar y un mejor desenvolvimiento en el desarrollo familiar un espacio que cubra estas necesidades.

#### 2.2 RECREACION

Se puede mencionar de una manera muy general que: Es la actividad donde todo ser humano individual o colectivamente necesita descansar; realizando una actividad diferente a la cotidiana; divertirse sanamente y aprovechar su tiempo libre de ocio para compartir y relacionarse con su propia familia o comunidad.

##### 2.2.1 DEFINICION

###### Conceptos de RECREACION:

"La cual entenderemos como la actividad vital y necesaria del ser humano que le permite renovar y restablecer su equilibrio físico y emocional, mediante la liberación de tensiones, problemas y fatigas físicas de la rutina diaria, lo cual se realiza a través de la variación de las actividades y actitudes a desarrollar por el individuo en su tiempo libre."/4

"Es el grupo de actividades necesarias para el desarrollo integral del hombre, utilizando su tiempo libre."/5

"Es el uso creativo del tiempo libre."/5

"Cambio de rutina en las actividades para aquellos que lo deseen o lo necesiten."/5

-----  
3/Sarti Calvillo, Luis A., Parques Infantiles para el conjunto habitacional NIMAJUYU, Tesis de Arquitectura, USAC 1986

4/De la Cerda y Mazariegos, Planificación del Parque Recreativo Turístico de Santo Tomás de Castilla (pag. 8)

5/Quan Chú, Victor, Parque Metropolitano para la ciudad capital, Tesis pp.6, 7.

## 2.2.2 CLASIFICACION DE LA RECREACION

Lo anteriormente expuesto hace énfasis solamente en lo que es recreación, pero se debe de tomar en cuenta que dicha actividad se ve interrelacionada con la forma en que se desarrollan, los tipos de recreación que se dan y los medios en que se efectúan.

Por lo que en el anexo se amplían los conceptos mencionados anteriormente: FORMAS, TIPOS Y MEDIOS EN QUE SE DAN LAS RECREACIONES.

### A. FORMAS DE RECREACION

Se observa que en cualquier comunidad la recreación se puede dar de manera social, popular o selectiva; siendo éstas las formas en que se da la recreación. Pero es de suma importancia mencionar que de cualquier forma en que se de, el objetivo principal del presente trabajo es dar las condiciones espaciales para que se puedan desarrollar, considerándose las cualidades propias de cada una.

Para el caso de comunidades marginadas o conurbadas a la ciudad capital se deben de considerar sus accesos, su facilidad de ingreso (en caso de aportar una cantidad económica para su ingreso), las costumbres, tradiciones, actividades propias de cada comunidad, su localización y cercanía a los usuarios.

### B. TIPOS DE RECREACION

En relación a las actividades que se puedan realizar en las comunidades se deben de distinguir dos tipos fundamentales de recreación, como son: La pasiva y la activa. Ya que quienes realizan esta actividades, son las personas de diversas edades de cada comunidad, las que podríamos dividir en 3 grandes categorías: niños, jóvenes y adultos; quienes presentan necesidades diferentes para satisfacer sus momentos de esparcimiento.

Por lo general el mayor porcentaje de habitantes que realiza una recreación activa, son los niños y los jóvenes; y la recreación pasiva la realizan las personas adultas.

### C. MEDIOS DE RECREACION

Las costumbres y tradiciones; así como las actividades populares de una comunidad, son primordiales para decidir qué medio de recreación se realiza; y ésta la podemos dividir en: pública y privada.

Toda forma de recreación necesita de un espacio para poderse realizar, ya sea este: zoológicos, parques, áreas deportivas, bosques, gimnasios, plazas, jardines, avenidas parques, áreas  
Y ASÍ CUÁL ES SE LES DA SU CONCEPTO EN EL ANEXO).

### 2.2.3 LOS ESPACIOS ABIERTOS

Considerando que la recreación necesita de un espacio para poder realizarse, se enfoca a continuación lo que son los espacios abiertos.

#### 2.2.3.1 DEFINICION

"Toda área geográfica (de tierra o de agua) situada dentro de una concentración urbana o a una distancia razonable de ella, que no se halla cubierta por edificios u otras estructuras permanentes" (La calidad del medio ambiente urbano, Harvey S. Perloff. Marion Clawson, Director del programa de uso y ordenación del suelo, "Resources for the future".

Por lo que según Harvey S. Perloff en "La calidad del medio urbano" se refiere al espacio abierto con el siguiente enfoque:

" El espacio, para que tenga significado al nivel de la experiencia personal, debe estar limitado, no debe extenderse indefinidamente. Pero el espacio situado en la superficie de la tierra deber tener un límite.

Si se incluyen las aceras y las calzadas en el concepto de espacio abierto, entonces los anuncios colgados en los edificios, así como los escaparates de los almacenes, influyen grandemente en el uso del espacio abierto--tanto de manera favorable como desfavorable. Cuando el derecho legal al espacio abierto se halla en manos pública-privada se desplaza el límite del espacio abierto.

Los parques, las avenidas con árboles, las plazas abiertas, y otros tipos de espacio abierto de propiedad pública situado dentro de, o adyacente a, las ciudades, incluyen con frecuencia áreas de tamaños, formas, usos y características físicas ampliamente variables. El recreo, en su más amplio sentido, constituye la principal finalidad común; pero a su vez el recreo incluye una gama extremadamente amplia de actividades, desde simplemente sentarse para disfrutar de una vista agradable, hasta los tipos más activos de deporte.

En los párrafos anteriores se han puesto de relieve los usos recreativos y las funciones del espacio abierto como creador de vistas y los cuales pueden verse desde el nivel del peatón.

Muchos de ellos podrían constituir excelentes parques u otras áreas para el recreo; otros servirían admirablemente como áreas de modelado de la ciudad; otros suministrarían vistas y perspectivas para la ciudad. Pero el hecho de que todos ellos se hallan disponibles para que se les utilice de alguna manera, hace que su carácter de "abiertos" sea temporal, o por lo menos incierto".

#### 2.2.4 NORMAS Y LEYES DE RECREACION

A continuación se presentan regulaciones y normas sobre la utilización de espacios abiertos para el desarrollo en general de recreación, por lo cual se tomarán como base, así como a nivel nacional las existentes; como referencia para ser aplicadas a la presente investigación.

##### CUADRO No. 1

Se presenta el Reglamento del Plan Regulador del Desarrollo Metropolitano, de 1973, que divide la recreación en categorías de parques por número de habitantes y las áreas mínimas necesarias para cubrir dichos espacios.

##### CUADRO No. 2

Según la Municipalidad de Guatemala, el trabajo de tesis PARQUES-CLASIFICACION USAC. 1,993. de Juan Manuel García Gatica, se hace la descripción por categorías de parques por número de habitantes y áreas de influencia.

##### CUADRO No. 3

Se muestra un resumen de requerimiento para el equipamiento recreativo y juegos deportivos para recreación, con base en el proyecto de tesis de Evelyn Reyna Chacón, SISTEMAS DE PARQUES PARA LA CIUDAD DE GUATEMALA, USAC. 1,991, y del plan nacional de instalaciones para educación física recreación y deporte CDAG 1,989.

##### CUADRO No. 4

Se presentan las áreas de rendimiento para instalaciones de recreación del plan nacional para educación física recreación y deporte CDAG.

##### CUADRO No. 5

Se presentan las dimensiones mínimas para canchas y campos deportivos dependiendo de las instalaciones; según el plan nacional para educación física recreación y deporte. CDAG.

C U A D R O No. 1

JERARQUIAS DEL EQUIPAMIENTO DEL REGLAMENTO  
DEL PLAN REGULADOR, RECREACION Y TURISMO

CATEGORIA	No. Hab/Parque	M2/ Hab.	AREA MINIMA
PARQUE LOCAL DE BARRIO	1 por 2,000 Habitantes	3.3 M2/ Hab.	6,600 M2
PARQUE UNIDAD COMUNAL	1 por 10,000 Habitantes	2.7 m2/ Hab.	27,000 M2
PARQUE GRUPO COMUNAL INST. DEPORTIVA Y SOCIALES	1 por 30,000 Habitantes	1.9 M2/ Hab.	57,000 M2
PARQUE UNIDAD URBANA INST. DEPORTIVA Y SOCIALES	1 por 120,000 Habitantes	1.4 M2/ Hab.	168,000 M2
PARQUE METROPOLITANO	1 por 300,000 Habitantes	0.6 M2/ Hab.	1.800,000 M2
SALA DE ESPECTACULO	1 POR	1.2 M2/Butaca	

FUENTE: Consejo de la Municipalidad de Guatemala, Reglamento del Plan Regulador del Desarrollo Metropolitano. 1973

C U A D R O N o. 2

CATEGORIAS DE PARQUES RECREATIVOS POR NUMERO DE HABITANTES Y AREA DE INFLUENCIA

CATEGORIA	DESCRIPCION	POBLACION A SERVIR	AREA MINIMA	EQUIPAMIENTO	AREA DE INFLUENCIA
INFANTIL LOCAL	Parque de uso diaria especialmente de recreación infantil tipo escolar	2,000 Habitantes	0.5 a 1 Manzanas	Juegos infantiles, Area de estar (plaza), Area Verde	2000-400 Metros
UNIDAD COLONIAL O DE BARRIO	Parque de uso diario en colonias recreación infantil pasiva y deportiva básica	3,000 a 10,000 Habitantes	1 a 3 Manzanas	J. Infantiles, canchas deportivas, Area Verde, Area de estar (plaza)	800 Metros
SECTORIAL O DE ZONA O GRUPO COLONIAL	Parque de uso diaria y de fin de semana c/equi. var. p/un sector determinado	30,000 a 90,000 Habitantes	3 a 6 Manzanas	Plaza, Juegos Infantiles, Canchas deportivas, A. de J. Libre E. P. de Industria	1,500 Metros
URBANO	Parque p/ fin de semana, R creación combinada, c/una atracción específica (zoo)	120,000 a 150,000 Habitantes	10 a 12 Manzanas	Atractivo específico de qué carácter: zoo, museo, Area verde, A. de Pic-nic, A. Dep	2,400 Metros
METROPOLITANO	Parque c/attractivo variado c/A. de reserva forestal (Centro Cultural)	500,000 a 800,000 Habitantes	15 Manzanas	A. Naturales, Museos, Zoo, P. Diversiones, Exposición A. Estar, A. Deportivas	10.35 Kilómetros
REGIONAL	Area Reserva p/preservar ecosistema o Monumento de Interés Nacional	Varios Deptos del Pais	Según Area	Areas Naturales accidentes geográficos	Regional
NACIONAL	Areas Reserva p/ preservar ecosistema o Monumento de Interés Nacional	Toda la República	Según Area de Reserva	Refugios, Monumento Nacional (Tikal) accidentes geográficos flora y fauna	Toda la República

Fuente: García Gatica, Juan Manuel, Parque-Clasificación, Tesis de grado. Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1990.

CUADRO No. 3

REQUERIMIENTOS PARA EL EQUIPAMIENTO RECREATIVO				
AMBIENTE	% POBLACION	AREA	RECOMENDACION	
PARDIE	100.00	0.70 m <sup>2</sup> x hab.	POBLACION URBANA	X-1
PLAZA	100.00	0.1428 m <sup>2</sup> x hab.	POBLACION TOTAL	X-1
TEATRO AL AIRE LIBRE	0.02%	0.60 m <sup>2</sup> x hab.	POBLACION TOTAL	X-2
SALON SOCIAL	0.05%	0.60 m <sup>2</sup> x hab.	POBLACION URBANA	X-2
JUEGOS INFANTILES	2.50%	5.00 m <sup>2</sup> x hab.	POBLACION TOTAL	X-2
<b>JUEGOS DEPORTIVOS PARA RECREACION</b>				
FUTBOL	1 cancha por cada 6, 000 h	7, 400.00 m <sup>2</sup> c/u	POBLACION URBANA	X-2
PAPI FUTBOL	8 canchas x 20, 000 hab.	800.00 m <sup>2</sup> c/u	POBLACION URBANA	X-2
BALONCESTO	4 canchas x 20, 000 hab.	540.00 m <sup>2</sup> c/u	POBLACION URBANA	X-2
VOLIBOL	4 canchas x 20, 000 hab.	360.00 m <sup>2</sup> c/u	POBLACION URBANA	X-2
PISCINAS	0.05%	1.20 m <sup>2</sup> x hab.	POBLACION URBANA	X-2

FUENTE: Morales Aquino, Marco Vinicio CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN LA CIUDAD DE ESQUIPULAS, Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala (Proyecto de tesis, Fin. de Arquitectura) 1994

X-1 Evelyn Paya Chacón, SISTEMA DE PARQUES PARA LA CIUDAD DE GUATEMALA (Proyecto de tesis, Fin. de Arquitectura) 1991.

X-2 Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física Recreación y Deporte, C.D.A.G. 1989.

CUADRO No. 4

AREAS RENDIMIENTOS PARA INSTALACIONES DE RECREACION

GRUPO ETAREO	INSTALACION	CODIGO	AREA M2	RENDIMIENTO x SEMANA		RANGO DE POBLACIONES									
				MINIMO	MAXIMO	1, 000	2, 000	5, 000	10, 000	20, 000	30, 000	50, 000	1, 000, 000		
0-4	PARQUE INFANTIL I	R-1	800	500	240	1	1	1	3	4	7	20	268		
5-6	PARQUE INFANTIL I	R-2	1,260	120	180	1	1	1	2	2	4	12	164		
7-12	PARQUE INFANTIL II	R-3	2,320	160	240	1	1	1	3	4	7	20	269		
>4	AREA VERDE	R-4	3,300	200	1,500	1	2	4	9	13	22	65	867		
	PARQUE URBANO	R-5	38,000	14,000	42,000	0	0	0	0	1	1	2	31		
>7	AREA DE DEPORTE RECREATIVO MENOR	R-6	3,300	300	800	1	1	2	4	5	10	20	401		
	AREA DE DEPORTE RECREATIVO MAYOR	R-7	38,000	3,500	10,500	0	0	0	0	1	1	2	31		
>13	CENTRO SOCIAL Y CULTURAL	R-8	450	225	900	1	1	2	4	5	10	30	403		

FUENTE: Plan Nacional de Instalaciones para Educacion Fisica Recreacion y Deporte C.D.I.A.G. Méridas Aquino, Marco Vinicio. Proyecto de tesis CENTRO DEPORTE Y RECREATIVO EN LA CIUDAD DE ESQUIPULAS. Fac. de Arquitectura 1994



PLAN NACIONAL DE INSTALACIONES PARA EDUCACION FISICA RECREACION Y DEPORTE

TABLA DE DIMENSIONES MINIMAS PARA CANCHAS Y CAMPOS DEPORTIVOS				
INTALACION	DIMENSIONES CANCHAS Y CAMPOS	DIMENSIONES CON ZONAS DE SEGURIDAD	AREA TOTAL M2	OBSERVACIONES
1. CAMPO FUTBOL ENTRAMAMIENTO	100 x 60	112 x 66	7, 400	
2. CAMPO FUTBOL COMPETENCIA	105 x 68	117 x 74	8, 660	
3. CAMPO FUTBOL Y PISTA ATLETICA 400 m	170 x 90	176 x 96	16, 900	
4. ESTADIO FUTBOL Y ATLETISMO CAPACIDAD 2, 000 PERSONAS		166 x 116	19, 300	Incluye graderios y servicios
5. ESTADIO FUTBOL Y ATLETISMO CAPACIDAD 20, 000 PERSONAS			21, 000	
6. CANCHA BALONCESTO	26 x 14	30 x 18	540	
7. CANCHA VOLIBOL	18 x 9	24 x 15	360	
8. DIAMANTE BEISBOL	122 x 122	122 x 122	15, 000	
9. PISCINA PARA ENTRENAMIENTO	25 x 10 superficie agua	20 x 40	800	Incluye vestuarios A.S. y A.A.
10. PISCINA PARA COMPETENCIA	50 x 15 superficie agua	75 x 30	2, 250	Incluye vestuarios A.S. y A.A.
11. CANCHA TENIS	23.77 x 10.97	40 x 20	800	
12. GIMNASIO	40 x 30	40 x 20	1, 200	Incluye adminis- tracion y servicios

FUENTE: C.D.A.G Plan Nacional de Instalaciones para Educacion Fisica Recreacion y Deporte /1988

A.S. = Area de seguridad

A.A. = Area adicional

Morales Aquino, Marco Vinicio Proyecto de tesis CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN LA CIUDAD DE ESQUIFULAS Fac. de Arquitectura USAC. 1994

## 2.2.5 REGULACIONES A NIVEL NACIONAL Y MUNICIPAL

Actualmente se pueden hacer mención de las siguientes normas y leyes que tratan sobre este tema:

- Ley de protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto 68-86
- Ley de áreas protegidas. Decreto 4-89
- Ley Forestal
- Reglamento Forestal Municipal. (ha sufrido modificaciones)
- Ley Preliminar de Urbanismo 1956
- Ley de Parcelamiento urbano 1961
- Proyecto de reglamento del plan regulador del desarrollo metropolitano y sus anexos. 1973. (sin aprobación).

Todas las anteriores son una serie de leyes y reglamentos, en las que no se hace mención que, para que los espacios recreativos sean eficientes deben de cumplir ciertas características, tanto de tipo cualitativo como cuantitativo, únicamente se hace mención que, para los efectos del desarrollo urbanístico de las ciudades, las municipalidades de las cabeceras departamentales y de las poblaciones de más de 10,000 habitantes deberán por si mismas o por contrato, realizar de conformidad con las recomendaciones del caso implantar sus áreas de influencia urbana y plan regulador adecuado que contemple lo siguiente:

- Sistema vial
- Servicios públicos
- Sistema de tránsito y transporte
- Sistema recreativo y de espacios abiertos
- Zonas residenciales
- Zonas comerciales
- Zonas de servidumbre y reserva /6

Con base en las regulaciones anteriores, nos damos cuenta que no hay planificación alguna para la recreación en áreas marginales, por lo que se tomarán en cuenta las instituciones que se relacionan con la vivienda, como es el caso del BANVI, INFOM, INFONAVIT, DEA/DPS; en sus porcentajes de equipamiento para espacios abiertos. ver cuadro No. 6

---

/6 Reyna Chacón, Evelyn Sistema de parques para la ciudad de Guatemala, Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura 1991

CUADRO No. 6

ENTIDAD	% POBLACION	m2/viv. terreno	m2/hab. terreno
<u>INFONAVIT</u>			
Juegos Inf.	62		
Deportes	30		
Parques	100	40	5.48
Plazas	100	3	0.40
<u>INFOM</u>			
Plazas	100	1.5	0.25
Areas Deportivas	10	0.3	0.05
Areas verdes	10	36.0	6.00
<u>BANVI</u>			
Juegos Inf.	5	1.45	0.25
Juegos Escolares	12	3.42	0.61
Juegos Deportivos	20	7.03	1.21
<u>DEA/DPS</u>			
Parques y Plazas	100	5.00	0.83
Campos Deportivos	10	10.00	1.67

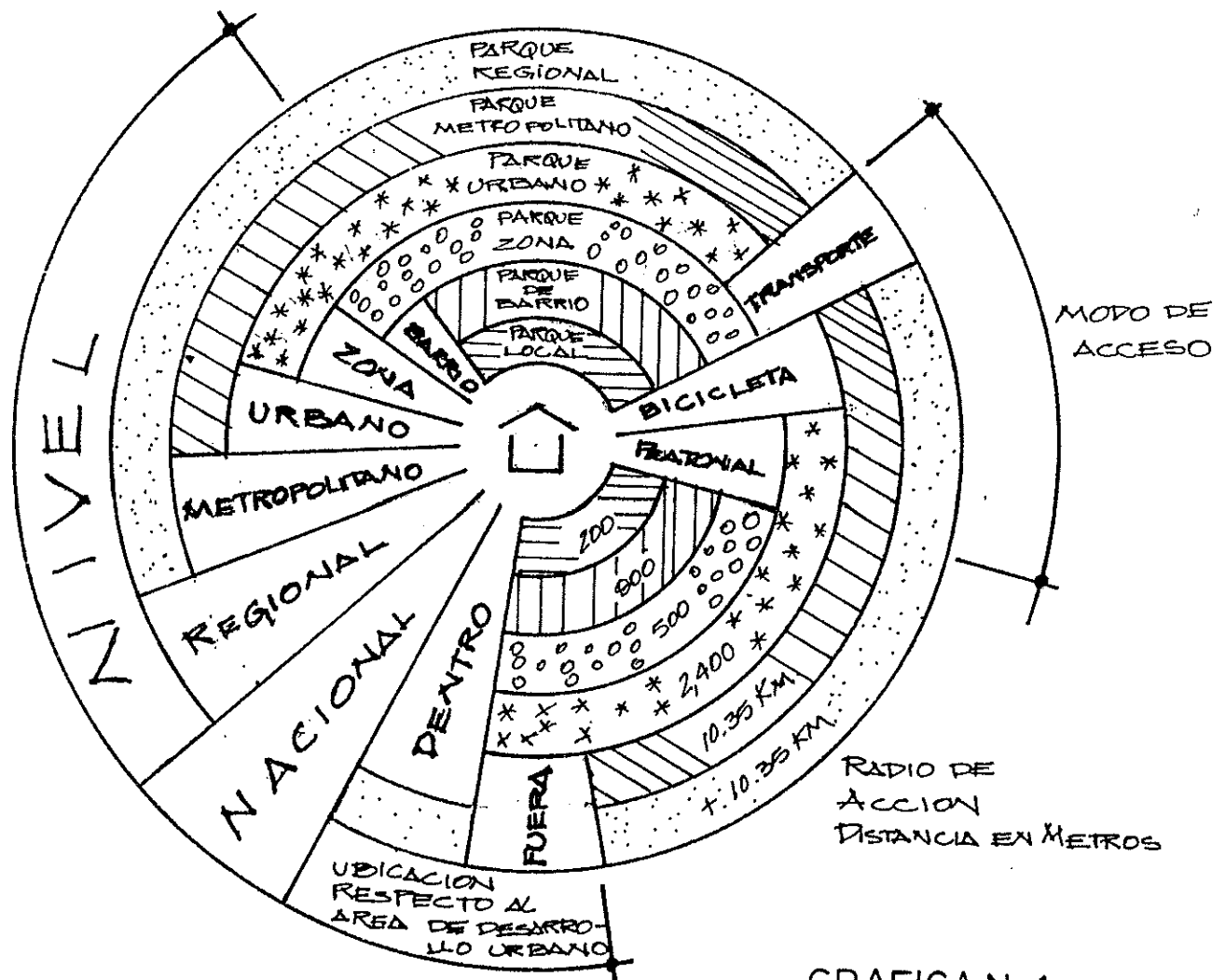
Elaboración propia.

## 2.2.6 SISTEMA DE RECREACION EN RELACION A PARQUES

Los sistemas de recreación Ideal de parques se basa en los criterios básicos de:

- Acceso
- Tiempo de locomoción
- Nivel recreativo y
- Ubicación de las distintas categorías de recreación.

En la cual se toma como punto de partida la vivienda u núcleo familiar. Dicho criterio de relaciones se considera como punto de partida para diagnosticar el equipamiento necesario en la comunidad de estudio.



GRAFICA N° 1

FUENTE: Manual de áreas verdes, Distrito Central México D.F. Adpatación de Tesis Carlos Humberto Arrendondo Camey. Facultad de Arquitectura, U.S.A.C.

## 2.2.7 EQUIPAMIENTO RECREATIVO

Son los elementos utilizados para desarrollar la recreación, dividiéndose esta en dos grandes tipos que son: Recreación activa y pasiva.

Con base en estos dos tipos se debe de enfocar el equipamiento recreativo, considerando que la recreación activa corresponde el deporte, así dividiéndose este en dos tipos que son: deporte recreativo menor y recreativo mayor, los cuales se dan desde los 7 años en adelante.

## 2.3 DEPORTE

Este se manifiesta como una necesidad del ser humano, pudiendo ser: competitiva, por diversión, técnica ó bien como de tipo de recreación.

### 2.3.1 DEFINICION

"El deporte es una escuela de lealtad, de valor, de sufrimiento, de resolución, de fraternidad universal, virtudes todas eellas naturales pero que perduran a las virtudes sobrenaturales en fundamento sólido y predispone para soportar sin debilidad el peso de las grandes responsabilidades"/7

### 2.3.2 CLASIFICACION DEL DEPORTE EN GUATEMALA

El deporte en Guatemala puede clasificarse según su tipo de organización en: /8

#### A. DEPORTE FEDERADO

Es aquel que esta organizado con auspicio de la confederación deportiva autónoma de Guatemala -CDAG- y/o del comite olimpico guatemalteco COG.

#### B. DEPORTE NO FEDERADO

Está constituido primordialmente por el deporte de no tan alta competencia como lo es el deporte federado (organizado a través de distintas dependencias del Ministerio de Educación), el deporte universitario y el deporte militar.

#### C. DEPORTE ESCOLAR

Está dirigido por la dirección de Educación física, recreación y deporte escolar, quien se encarga a nivel nacional. Este deporte también está dentro de los NO FEDERADOS, pero acualmente esta dependencia tiene su auspicio.

---

7/ Manual juvenil de Educación física Tomo 2 pag. 4. Guatemala.

8/ PLAN NACIONAL DEL DEPORTE Y RECREACION, confederación deportiva autónoma de Guatemala, ANSI, ltda, Rivera Toriello limitada. Ed. Impresos Industriales. Informe final 1979.

### 2.3.3 REGULACIONES SOBRE ESPACIOS ABIERTOS

Según el ARTICULO 85 de la la ley de Parcelamiento Urbano de Guatemala, decretado por la asamblea constituyente, del 31 de mayo de 1985 dice:

"Dentro del Área de toda lotificación o parcelamiento urbano o rural, deberán destinarse terrenos suficientes y apropiados para la construcción de instalaciones y campos deportivos. La extensión de tales terrenos será proporcional al área a lotificarse o parcelarse; se determinará atendiendo a la densidad de población que dicha área comprenderá y no podrá exceder del diez por ciento del área habilitada para lotificarse o su equivalente en moneda nacional".

Actualmente la Dirección General del Deporte y la Recreación y el Ministerio de Cultura y Deportes promueven CIERRE DE CALLES, a nivel regional, donde por un día se cierra una calle para promover, música, juegos recreativos, teatro, pap-fútbol, atletismo, baloncesto, voleibol, con la coordinación de la sección Deporte Comunitario./8

### 2.4 PROCESO DE PLANIFICACION URBANA

La planificación urbana, es de suma importancia para el desarrollo del proyecto que se pretende en el presente trabajo de tesis, tomando en cuenta que debemos de encontrar un proceso de planificación que responda a problemas más acorde a nuestra realidad.

#### 2.4.1 DEFINICION

Es un proceso por el cual se pretende regular y ordenar el desarrollo de una ciudad a fin de proporcionar mejores condiciones de vida. Siendo el proceso el desarrollo:

- a. sobre áreas existentes (lomas, colonias, etc)
- b. sobre nuevas áreas (proyecto habitacionales etc.)/9

#### 2.4.2 RENOVACION URBANA

Persigue renovar aquella área que ya no cumple con sus objetivos./9

#### 2.4.3 RESTAURACION URBANA

Se persigue el rescate y valorización de áreas históricas, a nivel de áreas, complejos edificios o momiviento, no cambian, solo le dan vigencia a los valores culturales que le dieron origen. /9

---

8/ Información de la Dirección General del Deporte y la Recreación. Ministerio de Cultura y Deportes. Guatemala C.A. Documento Técnico. 1994.

9/ Apuntes del curso de Diseño urbano, Fac. de Arquitectura, Arq. Paredes, Primer Semestre de 1992.

#### 2.4.4 REVITALIZACION URBANA

Se refiere especialmente a la planificación integral por medio de la cual se persigue dar nueva vida a la ciudad, ó a un sector de la misma, a través de proyectos de renovación, rehabilitación, restauración ó animación urbana etc. Rescatando los valores socio-culturales y proveer mejores condiciones de vida.

#### 2.5 ELEMENTOS URBANOS

##### 2.5.1 EL PAISAJE URBANO E IMAGEN URBANA

El paisaje urbano y la imagen urbana constituyen el resultado de transformar los elementos naturales por el hombre.

##### 2.5.1.1 DEFINICIONES

A. PAISAJE: " Interrelación que se da entre la acción del hombre (más exactamente la sociedad) y las características climáticas, edáficas y bióticas de un área dada"./10

B. ARQUITECTURA DEL PAISAJE: "Un bello arte, en el cual su más importante función es crear y presentar la belleza de los alrededores de la habitación del hombre y en el amplio escenario natural del país pero esta también tiene el objetivo de fomentar el confort, bienestar y salud de la población urbana"./11

C. IMAGEN URBANA: Según Kevin Lynch en "la Imagen de la ciudad", Ediciones Infinito . Buenos Aires, Argentina, segunda edición en Castellano. 1970 dice:

"Estamos constantemene entregados al intento de organizar nuestros contornos, al intento por estructurarlo e identificarlo. Diversos medios ambientes son más o menos tratables de ese modo. Al remodelar las ciudades sería posible darles una forma que facilite estos esfuerzos de organización en vez de desbaratarlos.

La forma de la ciudad debe ser algo libre de trabas, plástica, con relación a los objetivos y las percepciones de sus ciudadanos.

Hay funciones fundamentales de las que pueden ser expresivas las formas de la ciudad: la circulación, los principales usos de la tierra, los puntos claves focales. Por sobre todo, si se organiza en forma visible el medio ambiente y se lo identifica nítidamente, el ciudadano puede impartirle sus propios significados y conexiones. Entonces se convertirá en un verdadero LUGAR, notable e inconfundible. "

---

10/Arq. Beatriz Montúfar, Xenia Notas del curso de Arquitectura del Paisaje, Fac. de Arquitectura.

11/ López Sandoval, Ana María; Notas sobre, Una introducción a la Arquitectura del Paisaje. Pág. 20

"Toda creación humana es arte y el ARTE URBANO y su DISEÑO, cabe en la clasificación como un estadio mayor de la Arquitectura y como ésta, su ejercicio y profesión requiere de cualidades del ejecutante tales como buen juicio, discernimiento; sensibilidades, dones y dotes, y además, virtudes personales entre las que no es de soslayar, la honestidad administrativa."/13

Se deberá considerar en cualquier tema de estudio, los siguientes pasos en consideración del diseño urbano, tales como:

- a) Cómo son los habitantes
- b) Sus actividades comerciales y culturales
- c) Cómo es su comunidad
- d) Sus vías y medios de transporte
- e) Cómo es su relación con la ciudad

#### 2.5.4 PLANIFICACION DE CONJUNTOS URBANOS EXISTENTES

En relación a la planificación de conjuntos urbanos existentes se observa que se han desarrollado varios proyectos en algunos países así como en el nuestro, entre los cuales podemos mencionar:

**A. RENOVACION URBANA:** la plaza central en Guatemala; la que cubre actualmente la función de aglomerar a una cantidad de personas en diversas actividades.

**B. RESTAURACION URBANA:** El rescate de los valores históricos como en Antigua Guatemala.

**C. REVITALIZACION URBANA:** El mercado peatonal ubicado en la 18 calle entre 6ta. y 7a Av. de la Zona 1 en la Ciudad de Guatemala.

**D. REANIMACION URBANA:** Las calles del casco urbano en Cordova y la calle florida en Buenos Aires, Argentina, que son un ejemplo claro de la utilización del espacio abierto como medio de recreación.

#### 2.6 MEDIO AMBIENTE NATURAL Y EL AMBIENTE CREADO POR EL HOMBRE

El medio ambiente natural es constituido por los elementos: aire, agua, suelo, flora y fauna; siendo el hombre quien agregó otros, que incluyen todo lo que es indispensable para la satisfacción de sus necesidades básicas, resumidas en las funciones: habitar, trabajar, recrearse y circular, al cual le llamamos medio ambiente creado por el hombre. En este medio, se destacan los conglomerados humanos en los que la población puede acceder más fácilmente a ciertos bienes colectivos que le son necesarios.

De lo que se puede denominar a un tercer medio como: MEDIO AMBIENTE URBANO: el cual constituye el proceso de planificación y control sobre los dos mencionados anteriormente.

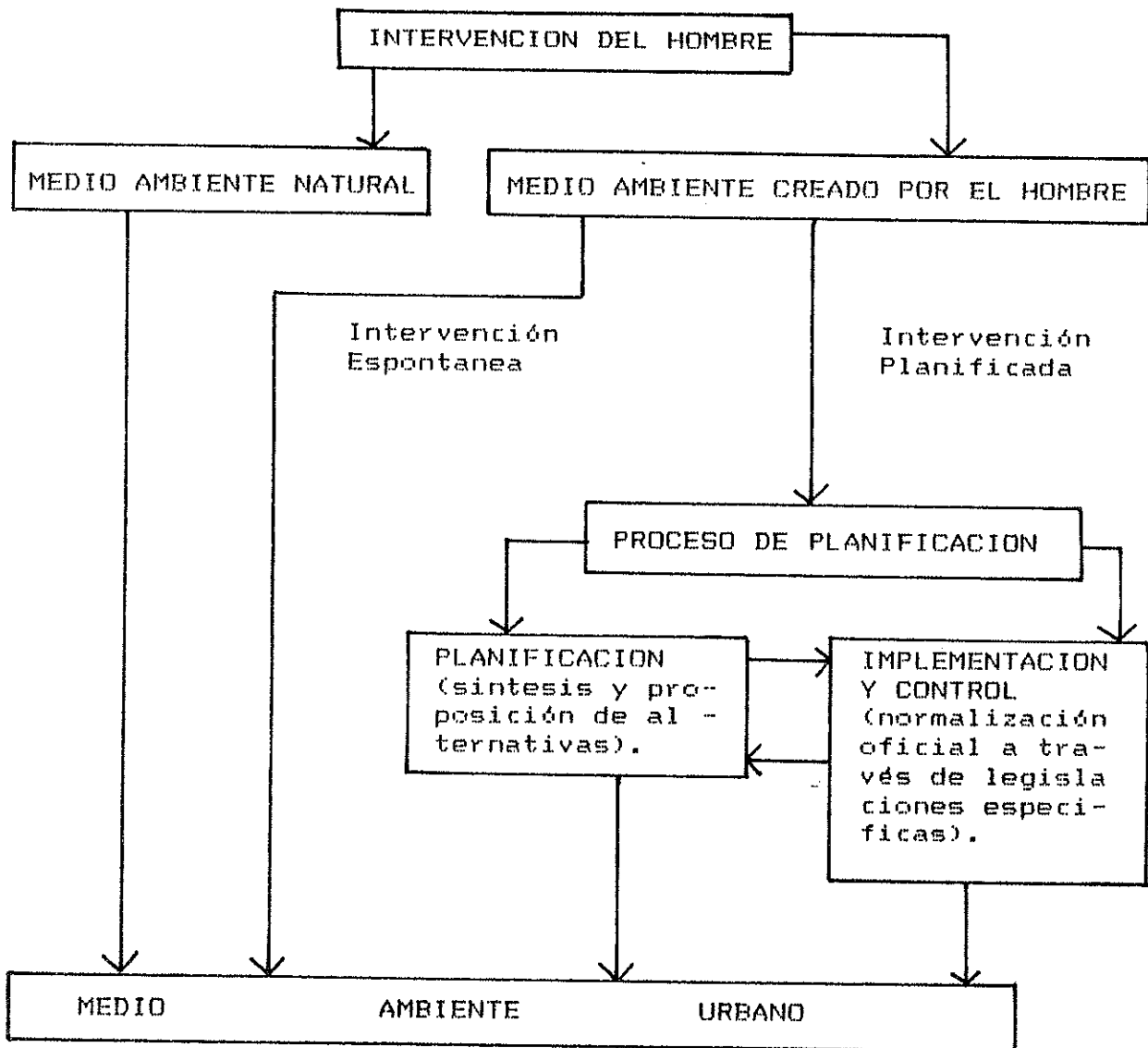
VER GRAFICA No. 2

---

13/ García Ramos, Domingo, Op. Cit., p 24



## GRAFICA No 2



FUENTE: Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales "eure" Vol IV Diciembre 1975 No. 12

Según lo mencionado anteriormente, el Estado debe de intervenir a través de diferentes mecanismos de control de modo de garantizar la preservación de la calidad de vida y del medio ambiente en las ciudades.

## 2.7 TIEMPO COMO ACTIVIDADES Y ESPACIO

"La ciudad, sus espacios y su población, transforman sus relaciones al cambiar el tiempo, por ejemplo, una calle puede ser transitada por autos entre semana y transformarse en peatonal durante los fines de semana. De esta forma, los espacios tendrán diferentes usos y funciones con el tiempo. Otro ejemplo, un parque podrá usarse intensamente en verano y parcialmente en invierno. Una plaza puede ser, durante el día, espacio para actividades infantiles, en la tarde para jóvenes y adolescentes y en la noche para esparcimiento de adultos. Este mismo espacio puede ser usado en ciertos días especiales como iglesia al aire libre, otro puede funcionar como mercado, y otro más como lugar para actividades, cívicas, conciertos o exposiciones. El tiempo ayuda a ampliar el concepto de espacio."/14

## 2.8 CONCLUSIONES GENERALES

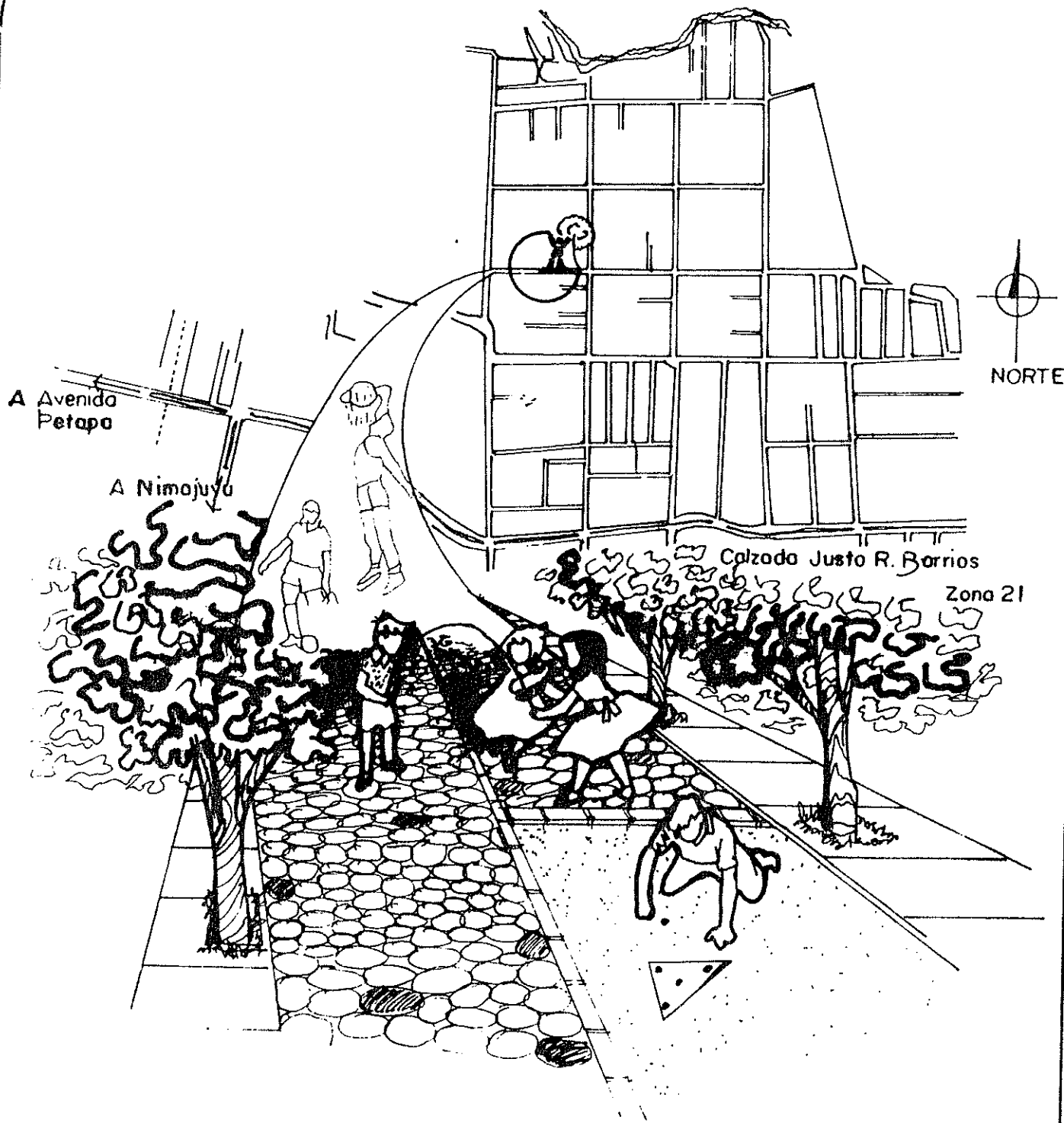
Con base en la conceptualización anterior, se define que toda comunidad deberá de contar con áreas de recreación que cubran dicha necesidad; desde su planificación urbana hasta su ejecución. Para generar en cada una la convivencia social, el mejoramiento de calidad de vida y crear un desarrollo urbano adecuado a satisfacer las necesidades de esparcimiento.

Se considerarán las normas y leyes de equipamiento que se aproximen a las necesidades de la comunidad en estudio, para llegar a un objeto arquitectónico que se adecúe a la realidad existente a través de sus elementos urbanos principales.

Por lo que, la existencia del espacio abierto, se puede considerar como una solución temporal, en aquellas comunidades que no cuentan con áreas disponibles para recreación.

---

14/ Schjetnan Mario, Calvillo Jorge, Peniche Manuel, PRINCIPIOS DE DISEÑO URBANO/AMBIENTAL, pag. 40



**DESCRIPCION DE LA COMUNIDAD  
DE GUAJITOS ZONA 12  
(LO REAL)**

### 3. DESCRIPCION DE LA COMUNIDAD DE GUAJITOS ZONA 12 (LO REAL)

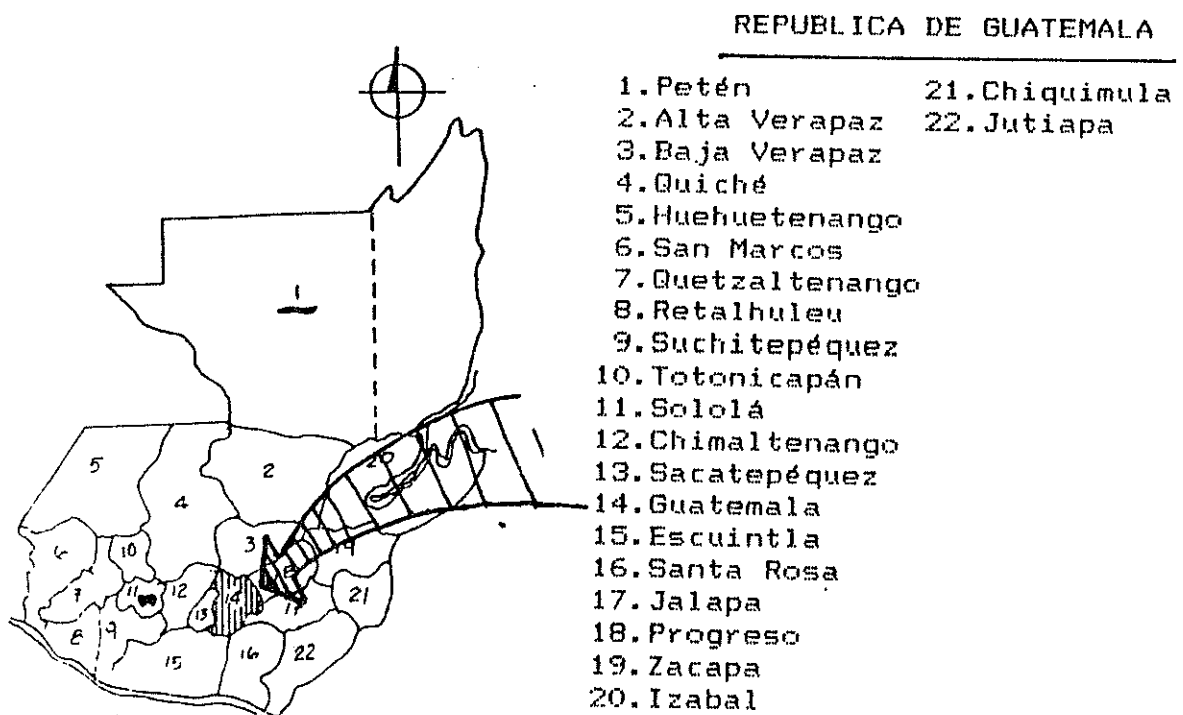
#### 3.1 UBICACION HISTORICA

La comunidad de Guajitos debe su nombre al ARBOL DE GUAJO "Arbol de hojas muy verdes", que en un principio existió en la aldea.

En la época de la administración presidencial de MANUEL ESTRADA CABRERA, fueron donadas grandes extensiones de terreno a personas que quisieran cultivar dicho sector, llamandose en ese entonces VILLA JOAQUIN; en honor de la madre de ESTRADA CABRERA, la comunidad cambió de nombre quedando hasta la fecha como Guajitos.

Dentro de la aldea Guajitos se encuentran colonias, creadas por los primeros propietarios que luego vendieron y fueron seccionando sus terrenos, entre ellas estan: Colonia Castillo, Colonia Letrán, Colonia San Antonio, Colonia Batres, Colonia Morce, Colonia Vásquez, (que ahora se considera zona 21), Colonia Tamarindo I, II, y III, Colonia Cambalache, Colonia Santiaguito, Colonia los Guajitos, Colonia Blanquita, Colonia Paraíso, Colonia La Flores, Colonia La Paz.

#### 3.2 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE GUAJITOS



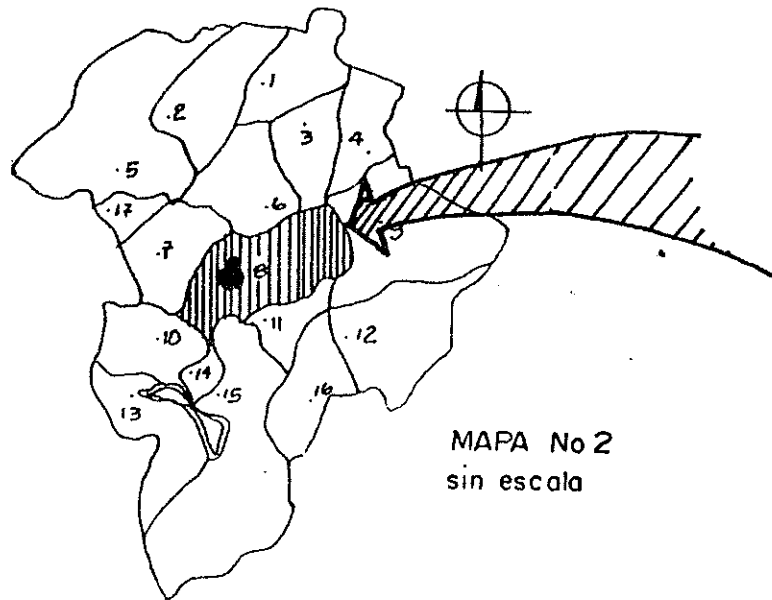
MAPA No. 1 sin escala  
Elaboración propia/MTRO/1994

#### A. A NIVEL NACIONAL:

La comunidad de Guajitos se encuentra ubicada dentro del departamento de Guatemala, colindando al norte con el Departamento de Baja Verapaz, al este con los departamentos de el Progreso y Jalapa, al Sur con los departamentos de Sta. Rosa y Escuintla y al Oeste con Sacatepéquez y Chimaltenango.

B. A NIVEL DEPARTAMENTAL:

El municipio de Guatemala está ubicado al centro del departamento y colinda al Norte con los municipios de Chinautla y San Pedro Ayampuc, al Este con Palencia y San José Pinula, al Sur con Villa Canales, San Miguel Petapa y Santa Catarina Pinula y al Oeste con San Pedro Sacatepéquez y Mixco.



MAPA No 2  
sin escala

MAPA No. 2  
sin escala  
Elaboración propia  
MTRD/ 1994

DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

1. Chuarrancho
2. San Raimundo
3. San Pedro Ayampuc
4. San José del Golfo
5. San Juan Sacatepéquez
6. Chinautla
7. Mixco
8. Ciudad de Guatemala
10. Villa Nueva
11. Santa Catarina Pinula
12. San José Pinula
13. Amatitlán
14. Petapa
15. Villa Canales
16. Fraijanes
17. San Pedro Sacatepéquez

C. LOCALIZACION DE GUAJITOS DENTRO DE LA ZONA 12:

3.3 DESCRIPCION DEL AREA:

GUAJITOS, se encuentra ubicada en la zona 12 de la ciudad Capital, dista 15 Km. del Centro de la Ciudad, altura máxima es de 1,500 a 1,400 MSNM. VER MAPA No. 3

3.4 LIMITES:

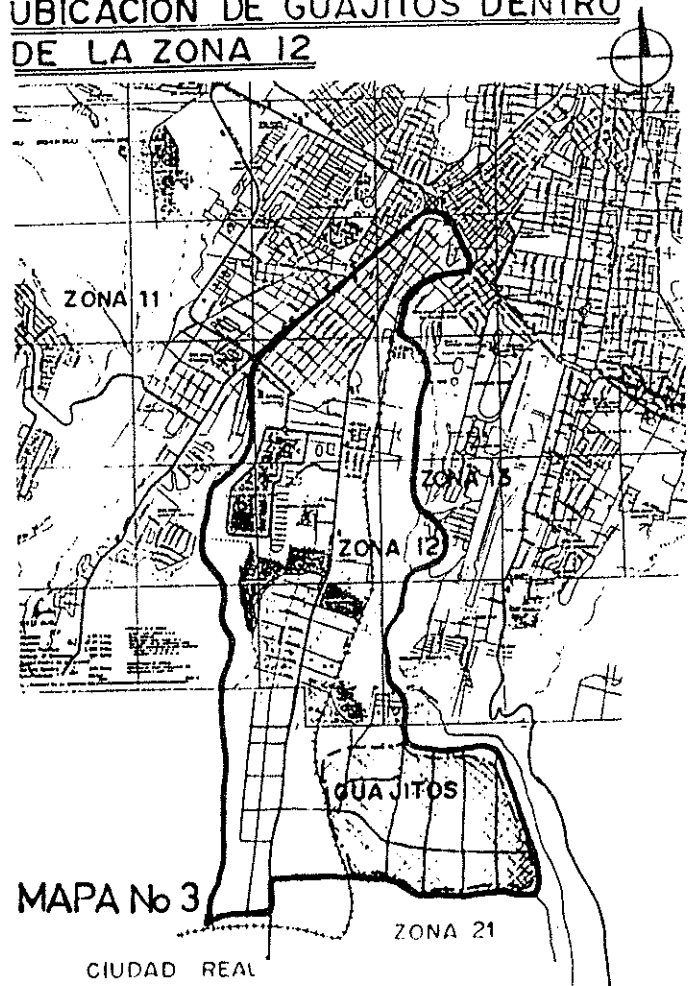
Al Oriente, el barranco que colinda con la Colonia Santa Fe, Al Poniente la Colonia Justo Rufino Barrios Zona 21, al Norte la Zona 13 y al Sur la Colonia Justo Rufino Barrios. VER MAPA No. 3

3.5 DEMOGRAFIA:

Guajitos, cuenta con una población de 35,000 habitantes a la fecha.  
FUENTE: Centro de salud Justo R. Barrios Zona 21 datos reporte 1990. Aspectos de población a servir. Guatemala, ciudad.

Adultos.....	25%	8,750 hab.
Jóvenes.....	35%	12,250 hab.
Niños.....	40%	14,000 hab.

UBICACION DE GUAJITOS DENTRO DE LA ZONA 12



Elaboración propia/MTRD/1994

### 3.6 ESTUDIO URBANO DE GUAJITOS ZONA 12

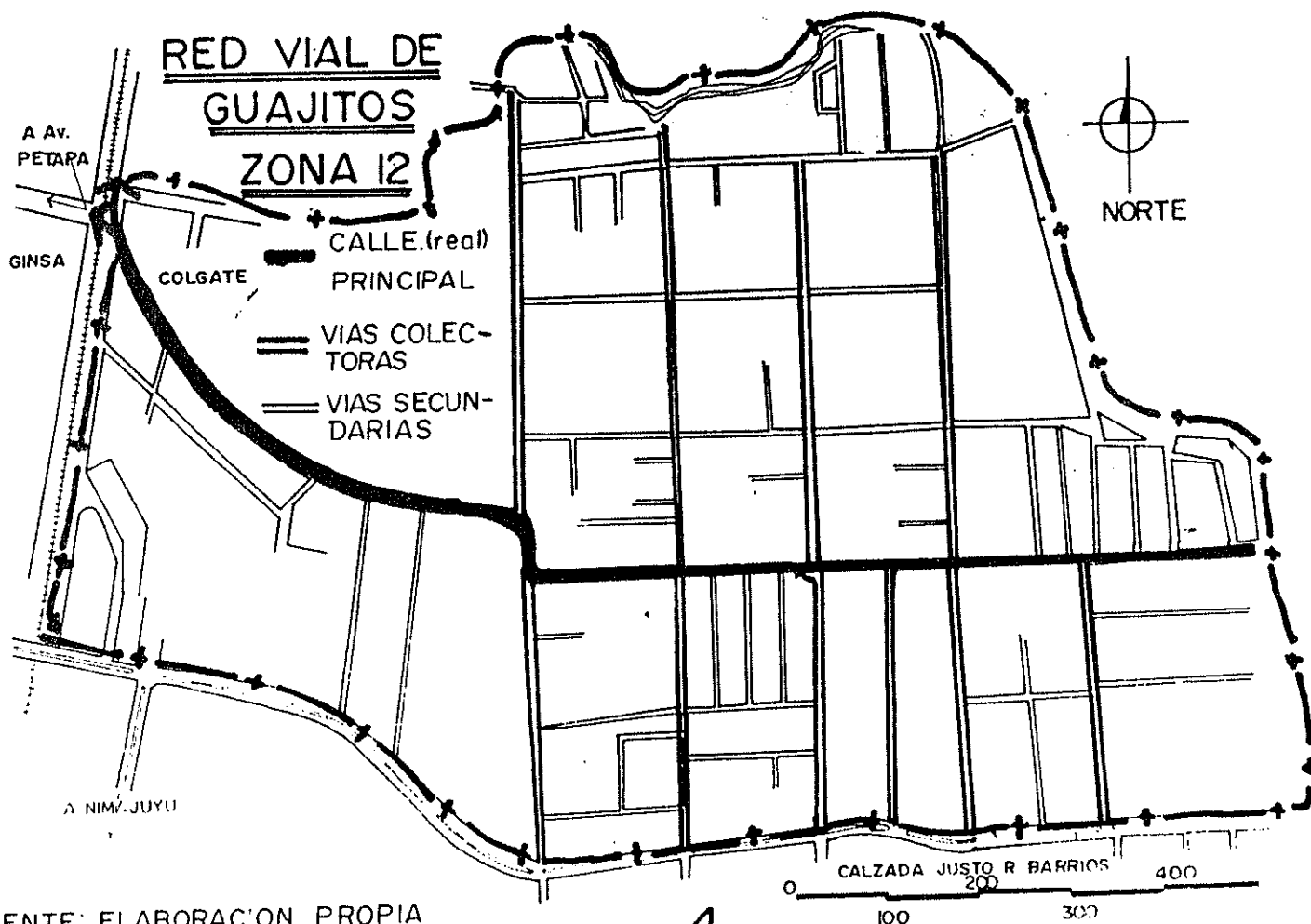
#### 3.6.1 RED VIAL:

En el centro urbano, muchas de las actuales calles han ido apareciendo conforme la población se va esparciendo, sin seguir un orden apropiado.

Estas calles, comúnmente tienen de 8 a 12 metros y están en malas condiciones; sin embargo, hay algunas de mucho ancho que provocan problemas en la circulación; actualmente se están pavimentando las calles principales con ayuda de la comunidad y la municipalidad metropolitana.

La circulación de los vehículos, no está definida más que en sus principales calles. La calle real que es la que atraviesa de poniente a oriente toda la comunidad, conecta por medio de una calle privada a la Avenida Petapa por la Fábrica Colgate y Ginsa, otra propiamente por la colonia Eureka y la Fábrica Kellogg's, las avenidas en lo general conecta sobre la calzada Justo Rufino Barrios Zona 21. Las Avenidas que dan hacia el Norte a un barranco que delimita la zona 12 de la Zona 13.

VER MAPA No:4



FUENTE: ELABORACION PROPIA  
según visita de campo, 1994

MAPA No. 4

Se puede observar que no cuenta con una adecuada zonificación, ni un buen sistema de nomenclaturas y señalización, por lo que la orientación de una persona que no conoce muy bien el poblado es bastante dificultoso.

En lo que respecta a transporte urbano, se utiliza el mismo sistema a nivel municipal.

### 3.6.2 VIVIENDA Y COMERCIO:

En lo referente a la vivienda, en su mayoría son de block, concreto, lámina y actualmente se observa un alto porcentaje de nuevas construcciones en lotificaciones privadas.

Dentro de lo concerniente al comercio, en su mayoría son individuales y de servicios a la comunidad como: tiendas, carpinterías, panaderías, sastrerías, centros educativos privados, aserradero, clínicas médicas etc..

Se puede observar que el tipo de vivienda denota un ingreso promedio de clase media, por la influencia de las fábricas que hay por sus alrededores y donde la mayor parte de la población se desenvuelve; tales como: Colgate-Palmolive, Kellog's, Ginsa, Tipic, Copreca y que también está al final de la Avenida Petapa y, es uno de los sectores de la zona 12 considerados como zona industrial y de comercio.

En lo concerniente a sus dimensiones de manzanas y lotes no se mantiene una distribución equitativa, ya que como se mencionó anteriormente, los terrenos iniciales fueron desmenbrados según las necesidades de las primeras familias, existiendo desde dimensiones de un lote de 90 metros cuadrados hasta 600 metros cuadrados y propiamente las lotificaciones como San José de Bari y otras que se están construyendo, haciéndose notar que no cuentan con áreas verdes comunales disponibles.

Cuenta con 5,000 viviendas, 9 palomares  
Construcción aceptable 77.5%  
Construcción No aceptable 22.5% \*.

### 3.6.3 SERVICIOS:

#### 3.6.3.1 AGUA POTABLE:

Cuenta con los servicios de la Municipalidad de Guatemala en un 87.5% \*.

#### 3.6.3.2 DRENAJES:

Actualmente se están introduciendo los drenajes en todas las calles y avenidas de la comunidad desde el año 1,993 y están por terminar este año 1994, con la ayuda de Alimentación por trabajo que proporciona la Municipalidad Metropolitana. Se consideran los siguientes porcentajes:

PORCENTAJES	Fosas Septicas	72%
EXISTENTES	Colectivos	28%
PORCENTAJES	Drenajes a flor de tierra	30%
POR HACER	Drenajes en Proceso de Construcción	70% *.

\*.FUENTE: Centro de Salud Justo R. Barrios Zona 21, datos reporte 1990, Aspectos de población a servir. Guatemala, ciudad.



### 3.6.3.3 LUZ ELECTRICA:

Hasta el momento cuenta con un 92.5% del servicio de la Empresa Electrica de Guatemala. \*.

### 3.6.4 CONTAMINACION:

La contaminación ambiental es un grave problema que acosa al mundo entero y en nuestro país está causando daños y problemas. Específicamente en la zona 12, comunidad de Guajitos y sus vecindades es bastante afectada por la contaminación industrial y de la propia comunidad.

Actualmente ésta comunidad, tiene un alto grado de contaminación debido a: las aguas negras, al humo, al ruido y a los basuseros clandestinos.

"En la comunidad de Guajitos existen varios focos relacionados con este tipo de contaminación, uno de estos puntos es el desagüe de la 2da Av. de Guajitos, que recibe las aguas negras de las colonias Tamarindo, Eureka y Morse, Las personas que por falta de drenajes, sacan el agua de sus casas y los desagües del sanitario a flor de tierra. Las aguas negras de las zonas mencionadas causan problemas a nivel de la salud.

Dichos desagües van a dar al lago de Amatitlan el cual ya esta demasiado contaminado no solo con las aguas negras sino tambien con el exceso de basura.

Aparte del riesgo que representa para la salud, la basura acumulada también crea una inmensa contaminación visual, Ya no nos impresiona por que nos hemos acostumbrado a ella, y solo nos hace protestar cuando encontramos una notable acumulación que se sale de lo normal y llama nuestra atención.

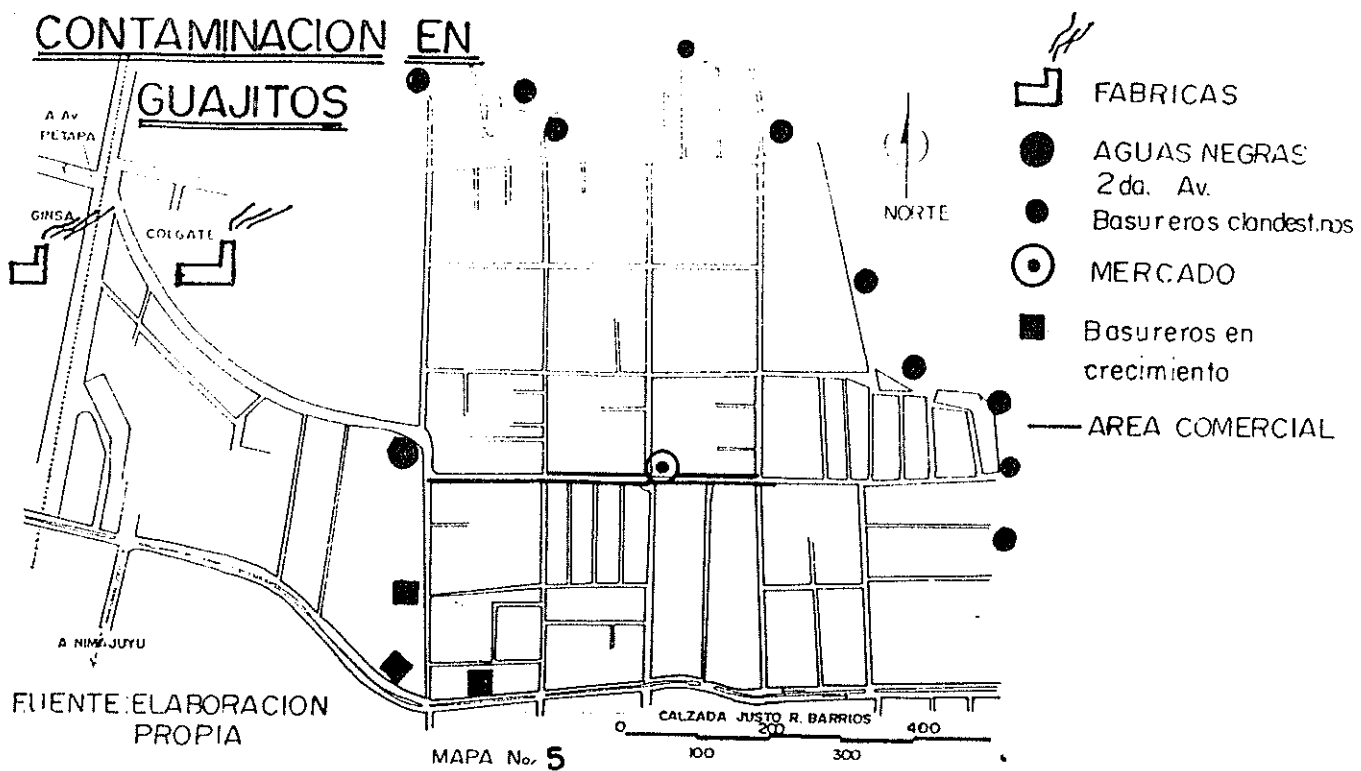
Dado que Guajitos se encuentra circulado de barrancos, las personas los utilizan para tirar la basura. Estos basureros no reciben ninguna atención de parte de la Municipalidad de Guatemala; por lo que crecen cada vez más."/15

VER MAPA No. 5

---

\* Ibid. pág 32

15/ Seminario sobre: "El sistema Democrático en la Mejora del Medio Ambiente", Colegio "Osorio Sandoval", 1992



Elaboración propia/MTRO/1994

### 3.6.5 TRANSPORTE:

Ruleteros, prestan servicio a las zonas 12 y 21, haciendo su recorrido por la calle principal, también por la calzada Justo Rufino Barrios.

### 3.6.6 EDUCACION:

La mayoría de las personas han cursado únicamente la primaria, son pocas las personas que tienen una profesión o una carrera universitaria.

El índice de Analfabetismo es de 25% \*.

Cuenta con los siguientes recursos educativos:

Escuelas Parvularias.....	1
Escuelas Primarias.....	4
Colegios Privados .....	8
Academias de Mecanografía.....	5
Biblioteca Municipal.....	1 *

\* Ibíd. pág. 32

3.6.7 **RELIGION:**

Se marca bien claro las tendencias religiosas, y cuenta con:

Iglesias Católicas.....2  
Iglesias Evangélicas.....20  
Otras.....5 \*

3.6.8 **SALUD:**

Cuenta con los siguientes servicios:

Dispensario Municipal.....1  
Sanatorio Privado.....1  
Clínica Parroquial.....1  
Farmacias Privadas.....2  
Guardería.....1  
Centros de Ayuda No Gubernamentales  
DINER.....1  
CEDIC.....2  
Clínicas Particulares.....2

**RECURSOS NO FORMALES**

Comadronas Tradicionales Adiestradas..4  
Promotores de Salud.....1  
Curanderos.....1  
Grupos Religiosos.....8  
Grupos de Madres.....3  
Grupos de Jóvenes.....4  
Comites Pro-Mejoramiento.....2  
Grupos de Alcohólicos Anónimos.....6  
Comité Pro-Mejoramiento de la Escuela.1 \*

3.6.9 **RECREACION:**

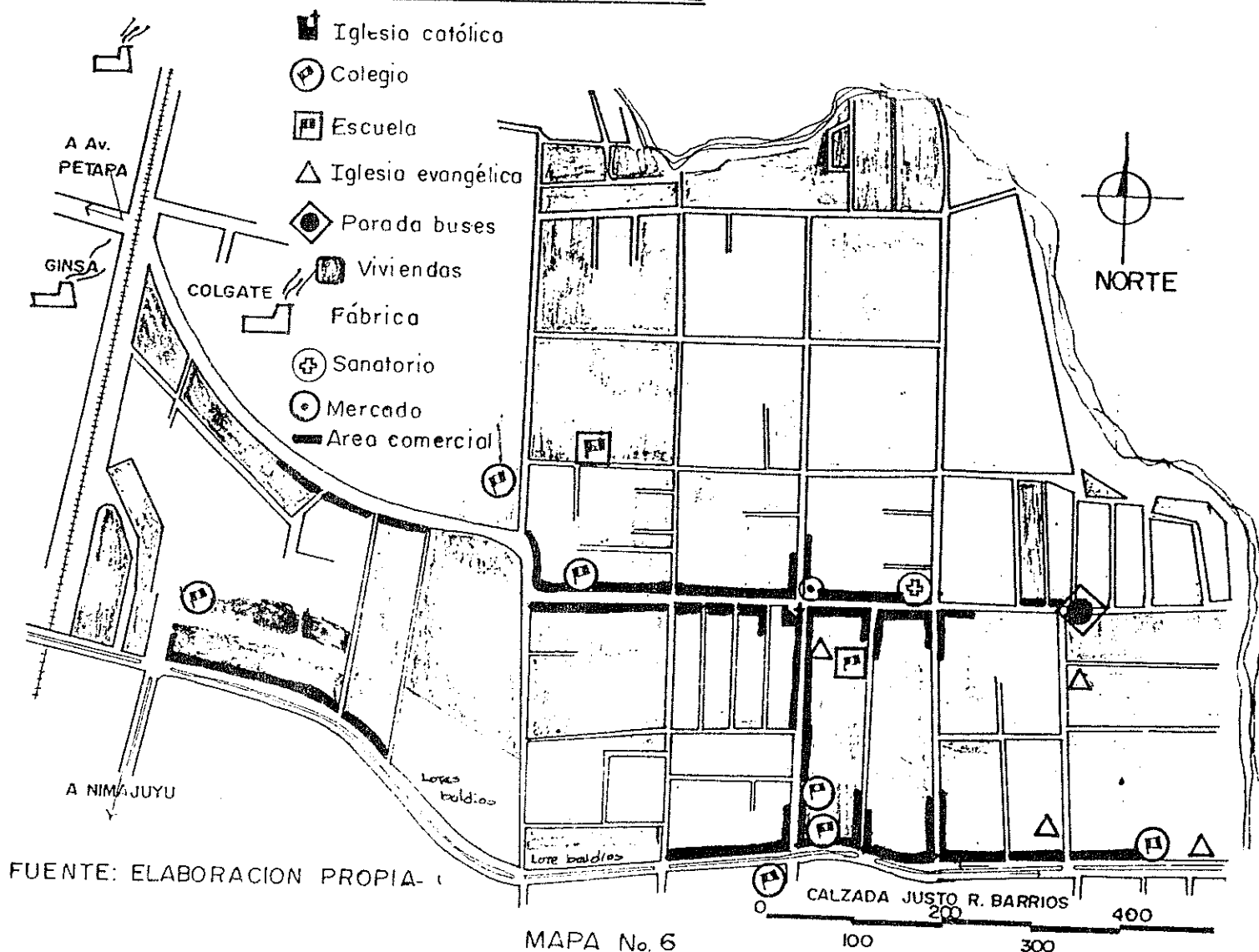
De ninguna índole, por no existir espacios disponibles municipales libres.

VER MAPA No.6  
SOBRE USO DEL SUELO

---

\* Ibíd. pág 32

# USO DEL SUELO



## 3.7 SITUACION ACTUAL SOBRE RECREACION EXISTENTE EN LA COMUNIDAD DE GUAJITOS

### 3.7.1 FORMAS DE RECREACION DE LA COMUNIDAD DE GUAJITOS

Las formas de recreación en cada una de las diversas poblaciones son diferentes; por lo que las costumbres identifican claramente cada región en una sociedad determinada.

#### A. RECREACION SOCIAL:

Dentro de este tipo de recreación, se incluyen actividades socio-culturales que se realizan en el salón comunal de la Iglesia Católica "María del Tepeyac", o en los patios de las escuelas nacionales; en los cuales se realizan celebraciones, actos cívicos, festivales artísticos, bailes etc.. A éstas actividades asisten prácticamente todos los estratos sociales.

Estas actividades se dan muy esporádicamente, se debe de contar con la autorización de las personas encargadas de dichos lugares para poder realizar cualquier actividad. No se cuenta con ningún salón de uso múltiple social.

#### B. RECREACION POPULAR:

A través de este tipo de recreación, donde participa los sectores mayoritarios de la población y por su carácter gratuito tiene como escenario propiamente las calles y avenidas, en consecuencia es la forma de recreación que tiene acceso la población de recursos económicos limitados. Entre sus actividades, está la fiesta patronal y cantonal de la comunidad de Guajitos; como todos los juegos tradicionales que se llevan a cabo en las calles; como: Juegos de cincos, capiruchos, trompos, yo-yos, juego de matado, juego del avioncito, juego de cuerda, juego de electrizado, juegos de mesa, juego del aro, barriletes, etc. de los cuales se amplia sus definiciones en el anexo.

Pero estas calles y avenidas no son suficientes para satisfacer la demanda de la comunidad.

#### C. RECREACION SELECTIVA:

Es el tipo de recreación, en el cual participan personas, que tienen la posibilidad económica de pagar su ingreso a un restaurant con piscina privada que está dentro de dicha comunidad y un centro religioso con piscina y áreas verdes para sus integrantes.

### 3.7.2 TIPOS DE RECREACION EN GUAJITOS

#### A. RECREACION ACTIVA EN LA COMUNIDAD:

Es el tipo de recreación donde especialmente la juventud participa en actividades deportivas, especialmente el foot-ball, pero desde hace pocos años ha decaído por no contar con un campo propio de la comunidad, ya que el actual está destinado para una próxima lotificación. Existiendo un pequeño campo de papi foot-ball frente a la fábrica de pinturas Color-in, pero que está destinado para área de recreación de dicha fábrica; sediéndola también a personas de sus alrededores.

#### B. RECREACION PASIVA EN LA COMUNIDAD:

Es un tipo de recreación donde la actividad es una actitud contemplativa, la cual no implica que sea menos atractiva para cualquier población. Pero dentro de la comunidad de Guajitos no existe ningún lugar específico para poder desarrollarla; ya que los únicos puntos visuales hacia áreas verdes se da a la orilla de los barrancos (los cuales están siendo utilizados para tirar basura) y hacia el sur donde a lo lejos se divisa el volcán de agua.

Otros tipos de actividades que permiten la recreación pasiva son los medios de comunicación social, como lo son: la radio, la televisión incluyendo el sistema de cable y el cine. Los cuales concentran la atención de grandes masas y que determinan cambios internos en la cultura de los pueblos.

### 3.7.3 COSTUMBRES Y TRADICIONES DE LA COMUNIDAD DE GUAJITOS

Las costumbres dan lugar a las tradiciones siendo las primeras las actitudes y actividades establecidas en la población por un largo uso, y al trasladarse de una generación a otra identifican al conglomerado dando origen a las tradiciones, las cuales son estudiadas globalmente por el folklore.

En la comunidad de Guajitos se da una serie de costumbres y tradiciones que la identifican; como son:

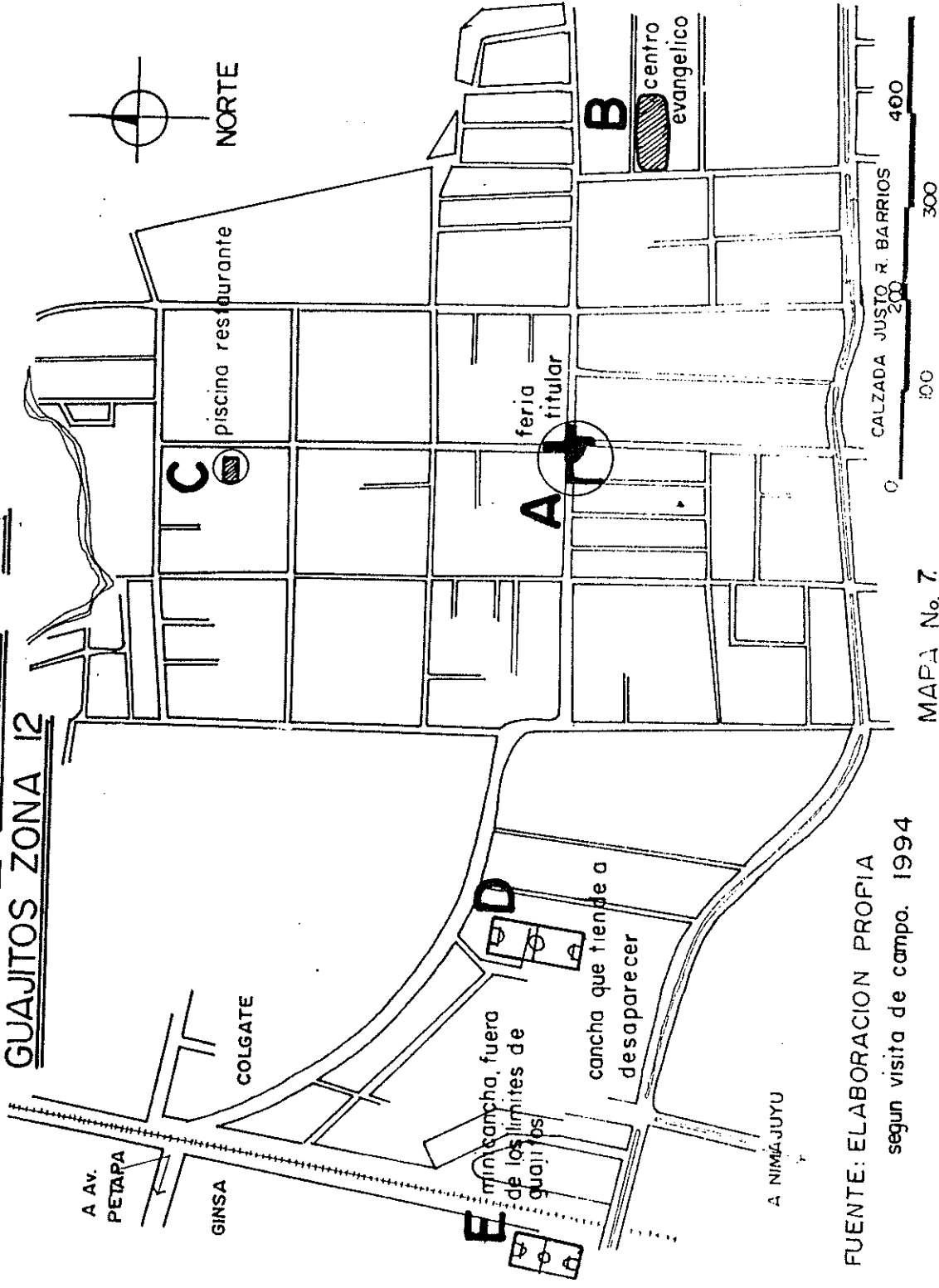
En semana Santa se realizan diversas actividades alusivas a las tradiciones de la muerte y resurrección de cristo, a través de convites y baile de moros que se realizan en las calles y avenidas de la comunidad.

Su fiesta principal inicia del 12 de diciembre hasta el 6 de enero, donde se celebra el día de Nuestra Señora del Tepeyac, sus posadas que se realizan en esta época y se desarrollan por las calles y avenidas de dicha comunidad.

VER MAPA No. 7 RECREACION EXISTENTE EN GUAJITOS ZONA 12.

- A: Area dispuesta para celebraciones de la feria titular en diciembre
- B: Centro Evangélico EL VERBO cuenta con piscina y cancha de baloncesto.
- C: Piscina-restaurante ya en desuso.
- D: Cancha de futbol que tiende a desaparecer por futura construcción y lotificación.
- E: Cancha de mini-futbol, fuera de los límites de Guajitos.

RECREACION EXISTENTE EN  
GUAJITOS ZONA 12

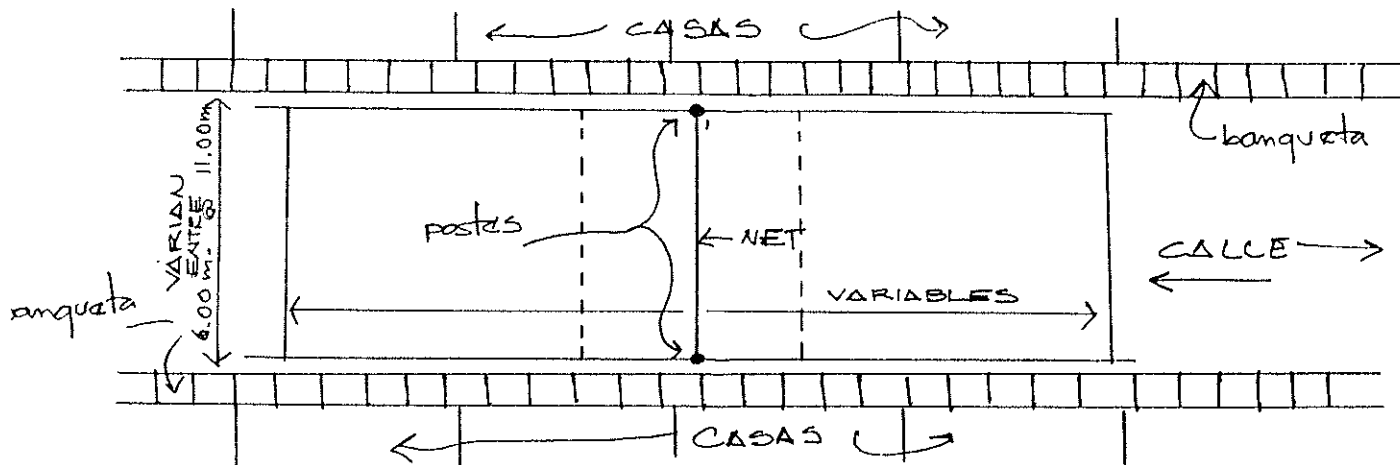


FUENTE: ELABORACION PROPIA  
segun visita de campo. 1994

### 3.7.4. ACTIVIDADES DEPORTIVAS REALIZADAS EN LAS CALLES:

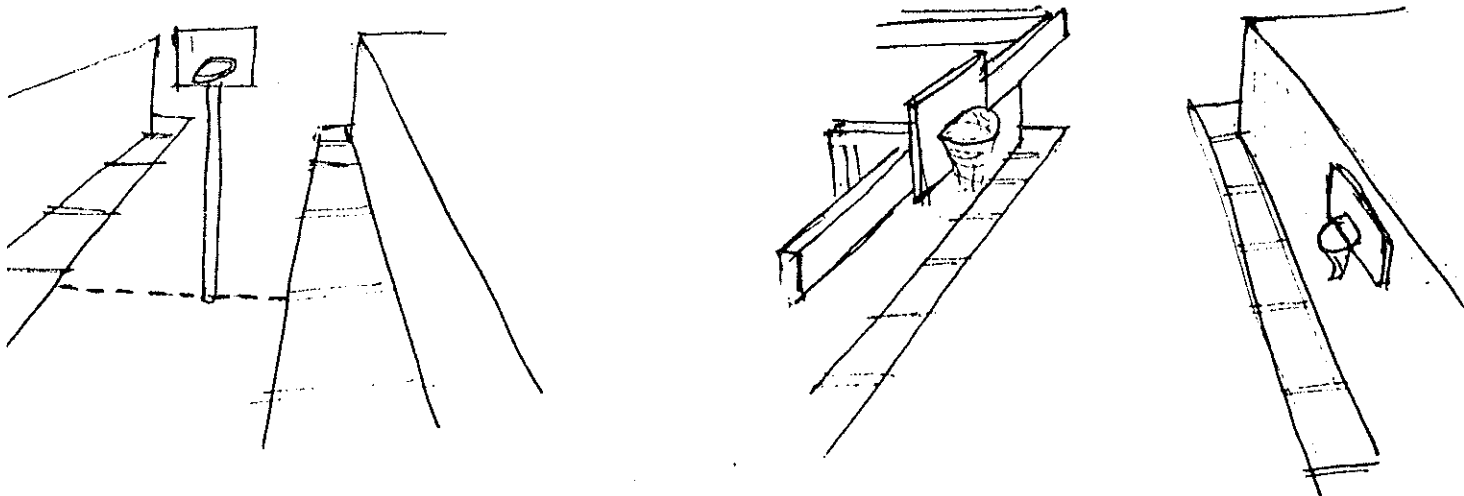
#### VOLEY-BOL:

Es un deporte practicado por jovenes y adultos, que se da esporadicamente, segun al grupo especifico que le gusta practicarlo. Es el deporte que más se aproxima en sus dimensiones hechas en las calles, ya que tiene las medidas de 9 x 18 metros y que las banquetas a veces definen el área de juego o bien como areas de espectadores. Se utilizan 2 piezas de madera o de metal que sirven para colocar la net al centro de la cancha y se rigen por las normas existentes del juego. Actualmente se esta promocionando el volibol de playa, donde participan menos jugadores que los reqlamentados.



#### BALONCESTO:

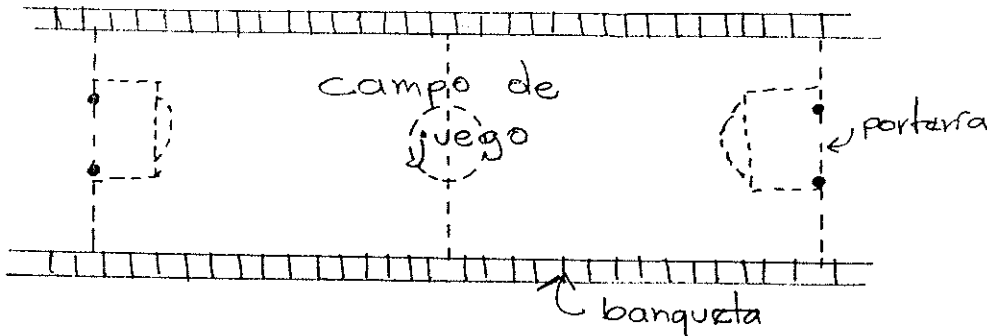
Juego realizado en su mayoria por jovenes, los cuales crean sus propias areas de juego, utilizando paredes de sus casas, postes fijos como son los de alumbrado público o bien instalan postes desmontables para instalarlos al centro de la calle. Por razones de falta de espacio solo juegan en una canasta el llamado 21.



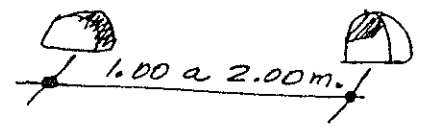


### FUT-BOL:

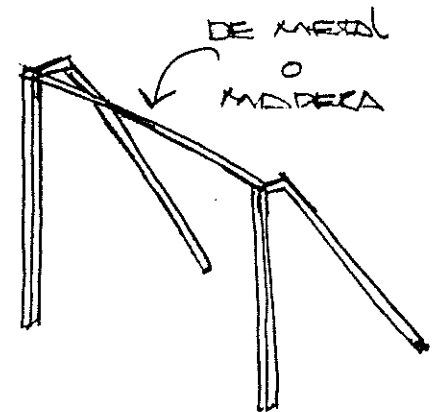
Uno de los deportes con mayor afluencia de participantes, tanto niños, jóvenes adultos; quienes en cualquier momento de ocio, utilizando balones de cuero, o bien plasticos crean rapidamente las llamadas CHAMUSCAS, evento que se produce en los callejos o calles con menor porcentaje de circulación vehicular. Se utiliza casi siempre todo el ancho de las calles y un largo aproximado de 25 metros y a veces usan más. Las banquetas casi siempre son el limite del terreno y se utiliza como áreas de expectadores. Las porterías las crean utilizando resto de piedras, marcos de madera que tienen elaborados y en otros casos hasta de metal, dependiendo de la organización de los vecinos del lugar.



### PORTERIAS



SE USA EL ANCHO COMPLETO DE UNA CALLE, QUE VARIAN ENTRE 6.00 M A 11.00 M.



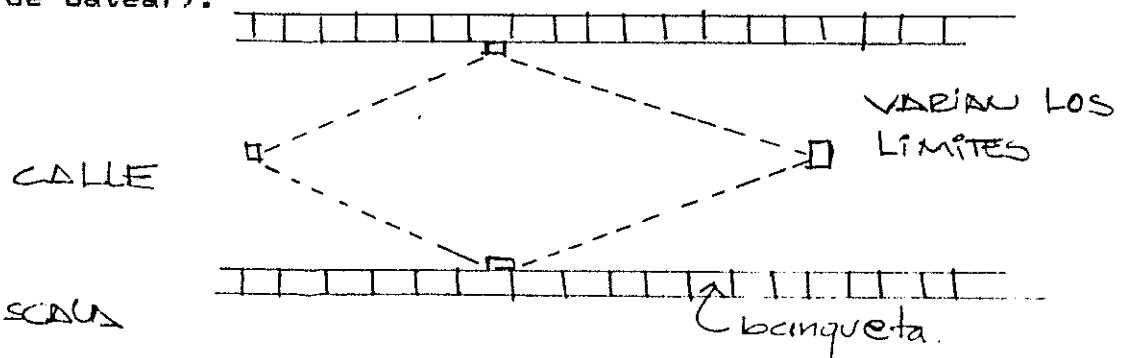
DRUJO SIN ESCALA

### CICLISMO:

Realmente no se le podría dar el nombre como el deporte, sino como comumente se le llama BICICLETEAR, quienes mayormente lo practica son los niños y adolescentes recorriendo las calles de la colonia y los adultos que lo utilizan para movilizarse a sus trabajos.

### BEISBOL

Este deporte se realiza esporadicamente y no en su mayoría, por no contar con suficiente espacio no lo practican seguido, pero a veces lo mezclan con el kitbol (es cuando se patean en vez de batear).



DRUJO SIN ESCALA

### 3.7.5 DEFICIT DE MEDIOS RECREATIVOS EN LA COMUNIDAD DE GUAJITOS

Luego de haber hecho mención de las diversas actividades recreativas de la comunidad de Guajitos, puede notarse la falta de espacios adecuados para su realización y las pocas que existen se ven restringidas por ser privados. Por lo que se puede mencionar que hace falta salón de Uso múltiple comunal, áreas deportivas, parques infantiles y áreas de recreación pasivas.

Considerando que Guajitos cuenta con una extensión aproximada de 1,263,948.50 metros cuadrados y con una población de 35,000 habitantes; dividiendo la extensión con la población obtenemos una Densidad de población de 0.028 habitantes/metro cuadrado = a 27,777.77 habitantes/ km. cuadrado, se necesitaría de un parque comunal para cubrir la actividad de recreación.

Retomando los cuadros número 1 y 2, vistos con anterioridad, se puede notar que se necesita de un parque de categoría sectorial ó de zona ó parque comunal, el cual cubre a una población de 30,000 a 90,000 habitantes, que necesita un área de 3 a 6 manzanas con área de influencia de 1,500 metros cuadrados de radio y que tenga el equipamiento de: Plaza, Juegos Infantiles, Canchas Deportivas, Área de Juegos Libres (campo de baloncesto y foot-ball de medida mínimas) y Áreas verdes.

Entre las opciones que se podrían considerar para dar solución a ésta denuncia de falta de parque comunal en la comunidad, se mencionan:

- a) Expropiación de terrenos
- b) Adquisición de terrenos
- c) Uso de los barrancos
- d) Uso de las avenidas como áreas recreativas de uso alterno

### 3.8 C O N C L U S I O N

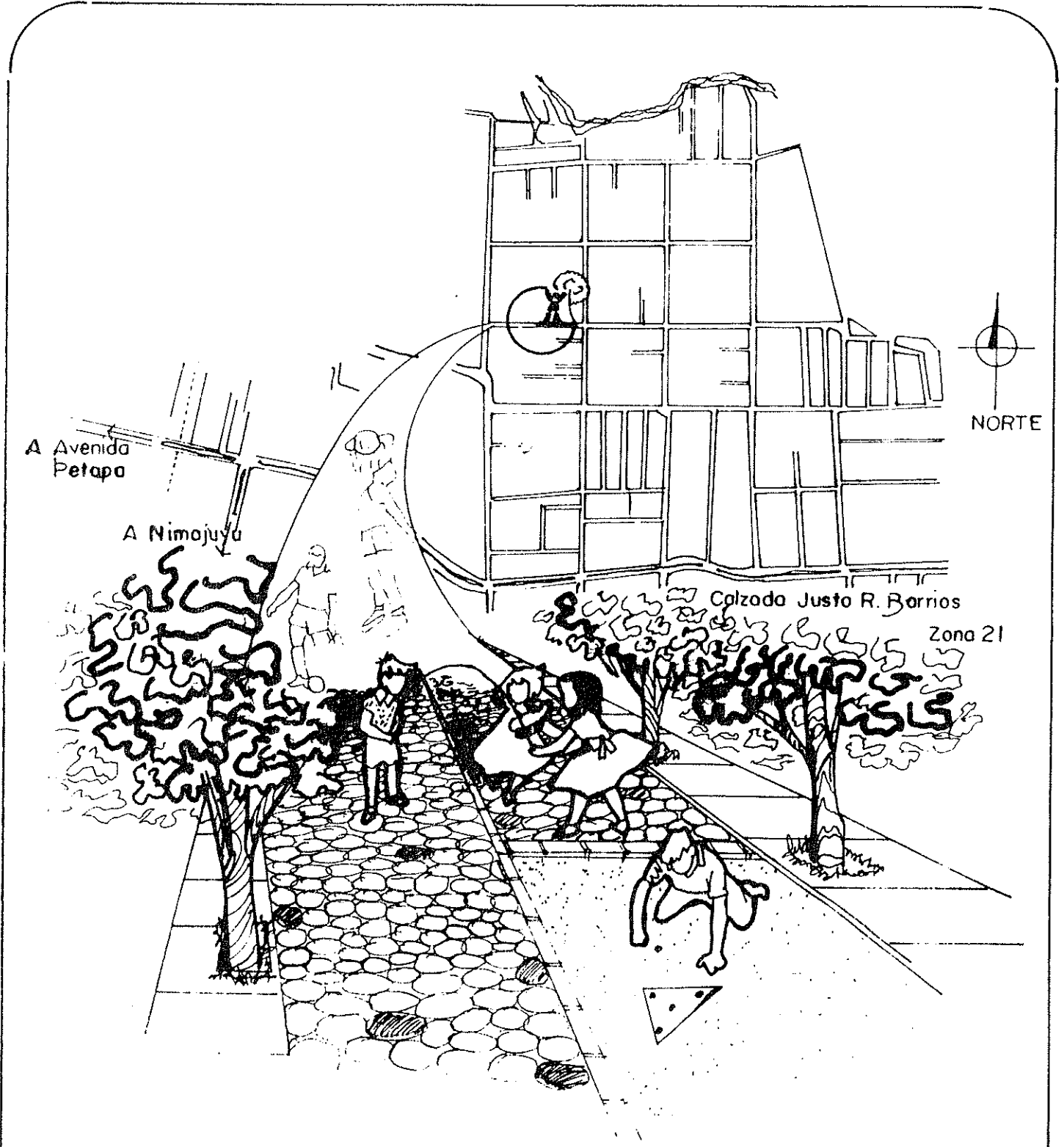
Toda comunidad debe disponer de áreas públicas para recreación y deporte y Guajitos no las tiene.

Debido a ello se deberá adquirir un terreno y construir un parque, pues la comunidad usa las calles para recreación.

En tanto se adquiere el terreno y para evitar accidentes, se propone un diseño que permita paliar temporalmente dicho problema, usando también para recreación las calles con menor tránsito y que tradicionalmente se han empleado para ello.

El uso temporal de las calles deberá contar con la anuencia de los vecinos que viven en esas calles y deberá ser reglamentado por las autoridades.

Lo anterior no inhiere de responsabilidad a la Municipalidad para adquirir el terreno y construir el parque, con ayuda quizás del Ministerio de Cultura y Deporte, la CDAG, las lotificadoras, los Clubes Deportivos y los vecinos.



# CONDICIONANTES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

#### 4. CONDICIONANTES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

##### 4.1 PROYECCION DE LA POBLACION AL AÑO 2005

Actualmente la población en la comunidad de Guajitos es de 35,000 habitantes, considerando que su área existente cuenta con 1,263,948.50 metros cuadrados, y tomando la cantidad de habitantes para una urbanización de media densidad; 168 a 336 habitantes por hectaera, tomando es este caso 336 habitantes por hectarea (fuente: Apuntes del curso de Diseño Urbano, Arq. Paredes, Facultad de Arquitectura, 1992); podrá cubrir a una población al año 2005. Tomando también en cuenta el cuadro No. sobre la tasa de crecimiento anual de población 1991-2000 que es de 2.8%. (fuente: Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo. Pec. los índices del desarrollo humano del istmo centroamericano; 1993 (s.l.) PNUD 1993 PAG. 17).

La población aproximada al año 2005 será de 44,800 habitantes. Retomando los porcentajes de población del Centro de Salud de la Colonia Justo Rufino Barrios Zona 21, en sus aspectos de población a servir de 1,990, nos daría lo siguiente:

Población adulta	25%	44,800 hab.	= 11,200 habitantes
Población jóvenes	35%	44,800 hab.	= 15,680 habitantes
Población infantil	40%	44,800 hab.	= 17,920 habitantes

##### 4.2 DEMANDA DE AGENTES Y USUARIOS

Se considera como usuario: la población proyectada al año 2005, la cual es de 44,800 habitantes. De acuerdo con el cuadro No. , en el que aparecen las normas que establece el BANVI en relación a áreas requeridas para recreación, se puede establecer un punto de partida para la elaboración de un programa que cubra las necesidades de recreación y deporte.

CUADRO No.

POBLACION ATENDIDA %	m2 / vivienda terreno	m2 / hab. terreno	VOLUMEN DE POBLACION	AREA REQUERIDA
Juegos Infantiles 5%	1.45	0.25	2240	560 m2
Juegos Escolares 12%	3.42	0.61	5376	3280 m2
Juegos Deportivos 20%	7.03	1.21	8960	10841 m2
			-----	-----
			16576 hab.	14681 m2

Elaboración propia/MTRO/1994

Se tomaron los porcentajes de m2/ habitante por terreno, considerando que la mayor extensión de la comunidad está poblada .

#### 4.3 ESTIMACION DEL AREA DEL TERRENO

Para poder definir en primer lugar el área a utilizar, se consideran los cuadros No. 9 y No. 2, donde se plantean los metros cuadrados por terreno y metros cuadrados por habitantes.

Comparando el cuadro No. 9 (PORCENTAJES DE M2/HABITANTE POR TERRENO, DADO POR EL BANVI) con el Cuadro No. 2 (CATEGORIAS DE PARQUES RECREATIVOS POR NUMERO DE HABITANTES Y AREA DE INFLUENCIA) obtenemos los siguientes datos para cubrir el área de recreación necesitada en la presente comunidad.

CUADRO No. 2	60,000 m2
CUADRO No. 6	14,681 m2
	-----
	45,359 m2

Se observa que la diferencia entre ambos cuadros es muy grande, y tomando en cuenta que, el área existente de la comunidad, está en su totalidad ocupada por vivienda y que no cuenta con terrenos municipales para su desarrollo; la estimación del área se realizará en base al equipamiento de un parque comunal o sectorial. Para determinar el área se utilizarán algunos aspectos contenidos en el Plan Nacional de Instalaciones de la Confederación Autónoma de Guatemala del año de 1988.

El equipamiento de un Parque Comunal o Sectorial debe contar con:

- Juegos Infantiles,
- Canchas Deportivas (deporte no federado)
  - a. Baloncesto
  - b. Futbol
  - c. Volibol
- Area social (salon de uso múltiple )

#### AREAS DEPORTIVAS

Las áreas deportivas se estiman según el cuadro No. 8, que se refiere a dimensiones mínimas para canchas y campos deportivos, del plan nacional de instalaciones para educación física, recreación y deporte, CDAQ; siendo:

INSTALACION	DIMENSIONES CON ZONAS DE SEGURIDAD	AREA TOTAL
Campo de futbol para entrenamiento	112 x 66	7,400 m2
Baloncesto	30 x 18	540 m2
Volibol	24 x 15	360 m2
	total:	8,300 m2

ELABORACION PROPIA/MTRO/1994

## AREA SOCIAL

El área social se estima sobre una población que tendrá un rendimiento por semana de 225 mínimo a 900 máximo, según cuadro No. 7 que se refiere a áreas de rendimiento para instalaciones de recreación, del plan nacional de instalaciones para educación física, recreación y deporte CDAG.

AMBIENTE	RENDIMIENTO X SEMANA		AREA EN M2
	MINIMO	MAXIMO	
CENTRO SOCIAL Y CULTURAL	225	900	450 m2

Elaboración propia/MTRO/1994

## JUEGOS INFANTILES

El área de juegos infantiles se establece según el cuadro No. 6, sobre requerimientos para el equipamiento recreativo del plan nacional de instalaciones para educación física recreación y deporte CDAG. Tomando en cuenta la población total, ya que no cuenta con un área específica.

AMBIENTE	% POB.	POBLACION AL 2005	AREA	AREA TOTAL
JUEGOS INFANTILES	2.50%	44,800 hab.	5.00 m2 x h	5,600m2

Elaboración propia/MTRO/1994

Considerando el cuadro No. 7 donde se hace mención que las instalaciones las dividen por grupos etareos, se consideran los grupos etareos de 0-4 años, de 5-6 años y de 7-12 años para conformar los juegos infantiles, tomando la población total.

## RESUMEN DE AREAS

CANCHAS DEPORTIVAS	8300 m2
AREA SOCIAL	450 m2
JUEGOS INFANTILES	5600 m2
total:	14,350 m2

Se determinó que la cantidad de metros cuadrados por equipamiento de un parque comunal, corresponden al planteamiento de las porcentajes establecidos por el BANVI, dado en el cuadro No. 7 cubriendo a una población de 16,576 habitantes.

#### 4.4 CONDICIONES MORFOLOGICAS Y CLIMATICAS

Guatemala es un país ubicado en la región sub-tropical del hemisferio norte y tiene una extensión de 108,889 kilómetros cuadrados. Por su ubicación fisiográfica y de climas existe un gran contraste ecológico y geográfico. Al referirnos a la ciudad capital, se le ubica en la región central, por lo que se consideran los siguientes datos para la comunidad de Guajitos, por estas ubicada dentro de la ciudad capital.

<u>REGION</u>	<u>EXTENSION</u>	<u>PORCENTJAE</u>	<u>DEPARTAMENTOS</u>
CENTRAL	4,513 Km2	4.1%	Guatemala, El pro - greso, Sacatepequez

#### Características generales:

Las zonas de vida son de bosque húmedo bajo, bosque muy húmedo montano bajo, bosque subtropical y bosque seco subtropical. La zona de vida más extensa es la de bosque húmedo montano bajo.

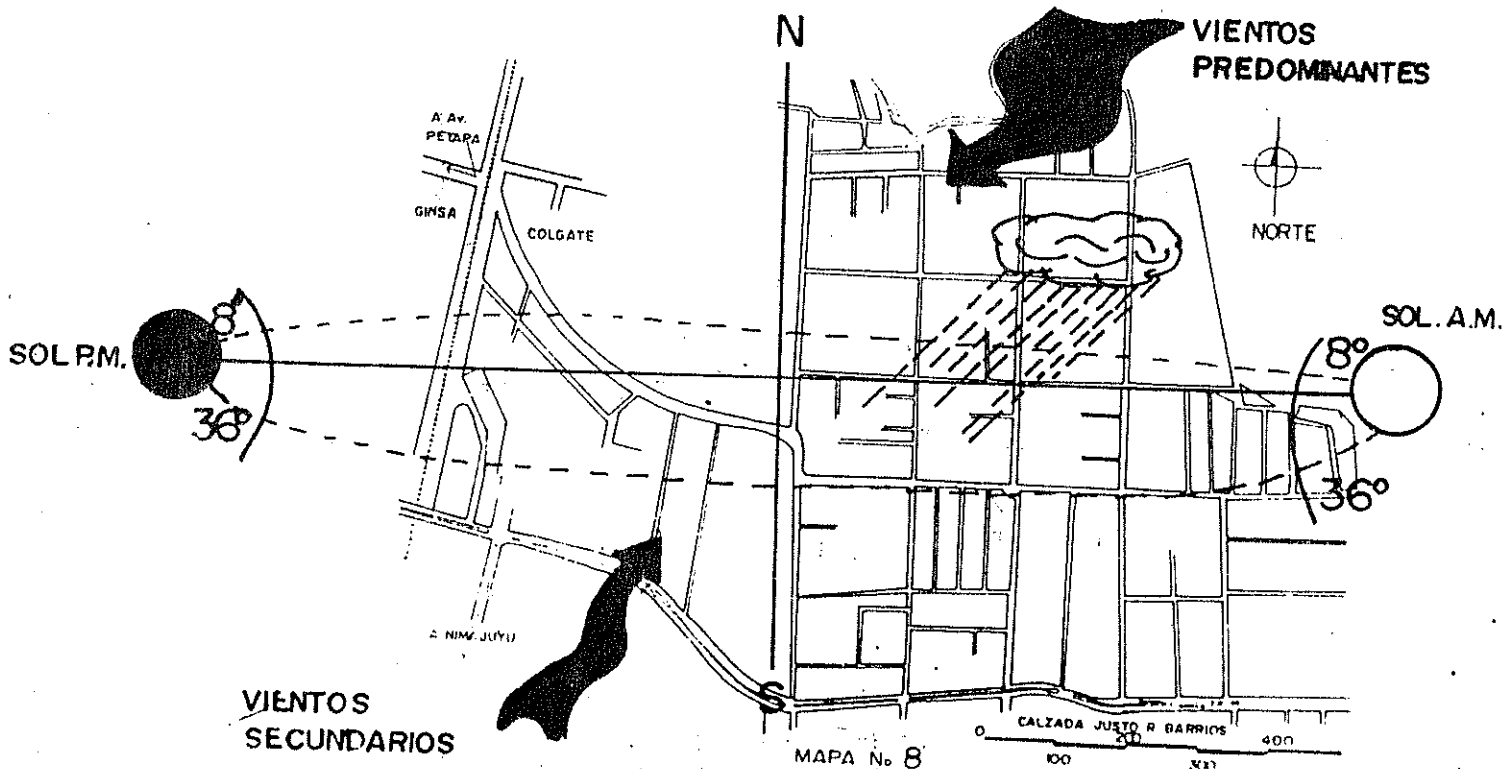
**TEMPERATURA:** En la región central se encuentran temperaturas que oscilan de los 15 a los 26 grados centígrados.

**PRECIPITACION PLUVIAL:** Varía de los 500mm a los 1,500mm anuales.

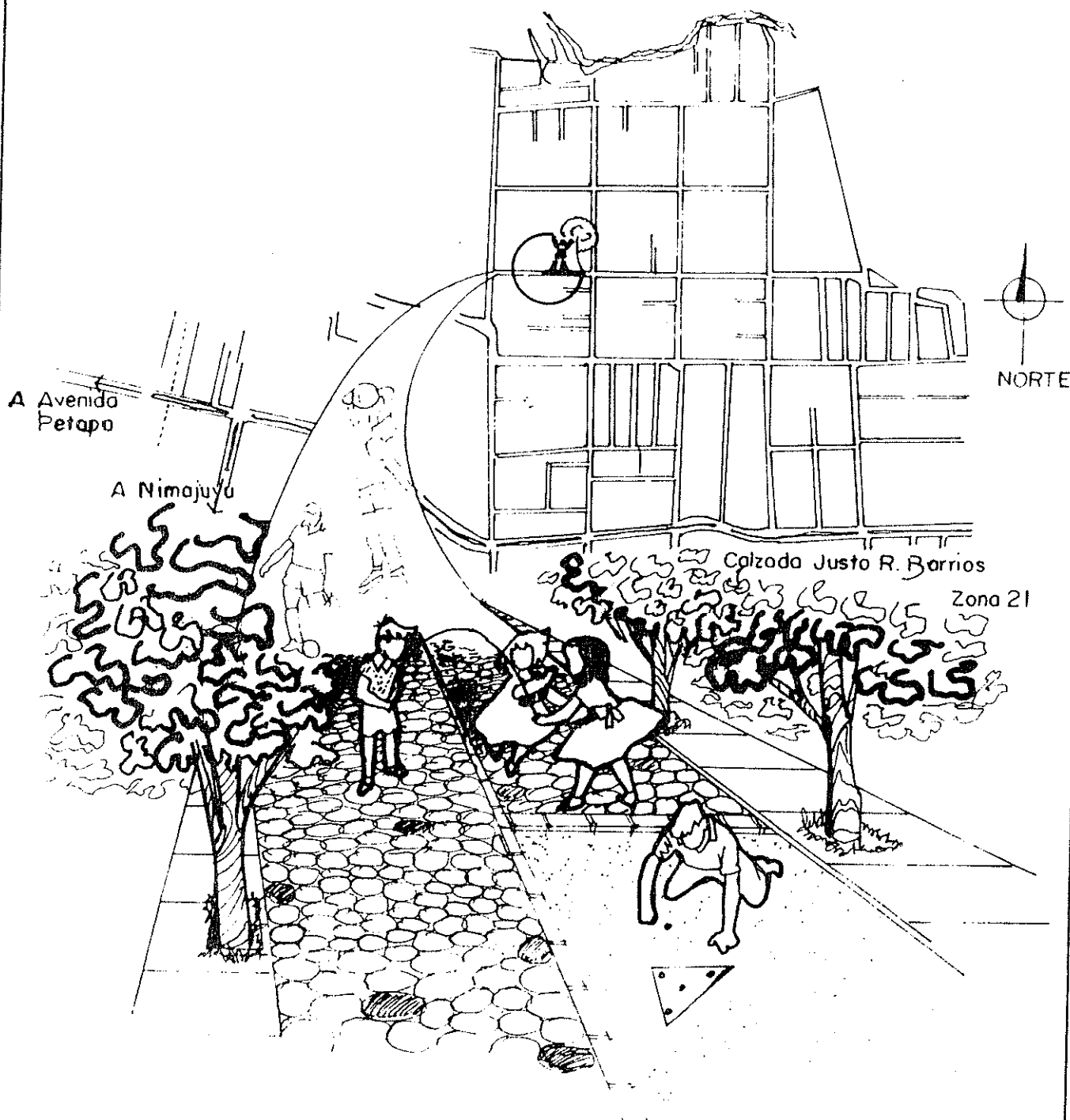
**TOPOGRAFIA:** La topografía prevalecte es ondulada-accidentada.

**ALTITUD:** Oscilación en la altitud de los 410 a los 1700 metros sobre el nivel del mar./17

#### DESCRIPCION CLIMATOLOGIA DE GUAJITOS



17/ Atlas Nacional de Guatemala I.G.M.



# OPCIONES DE LOCALIZACION

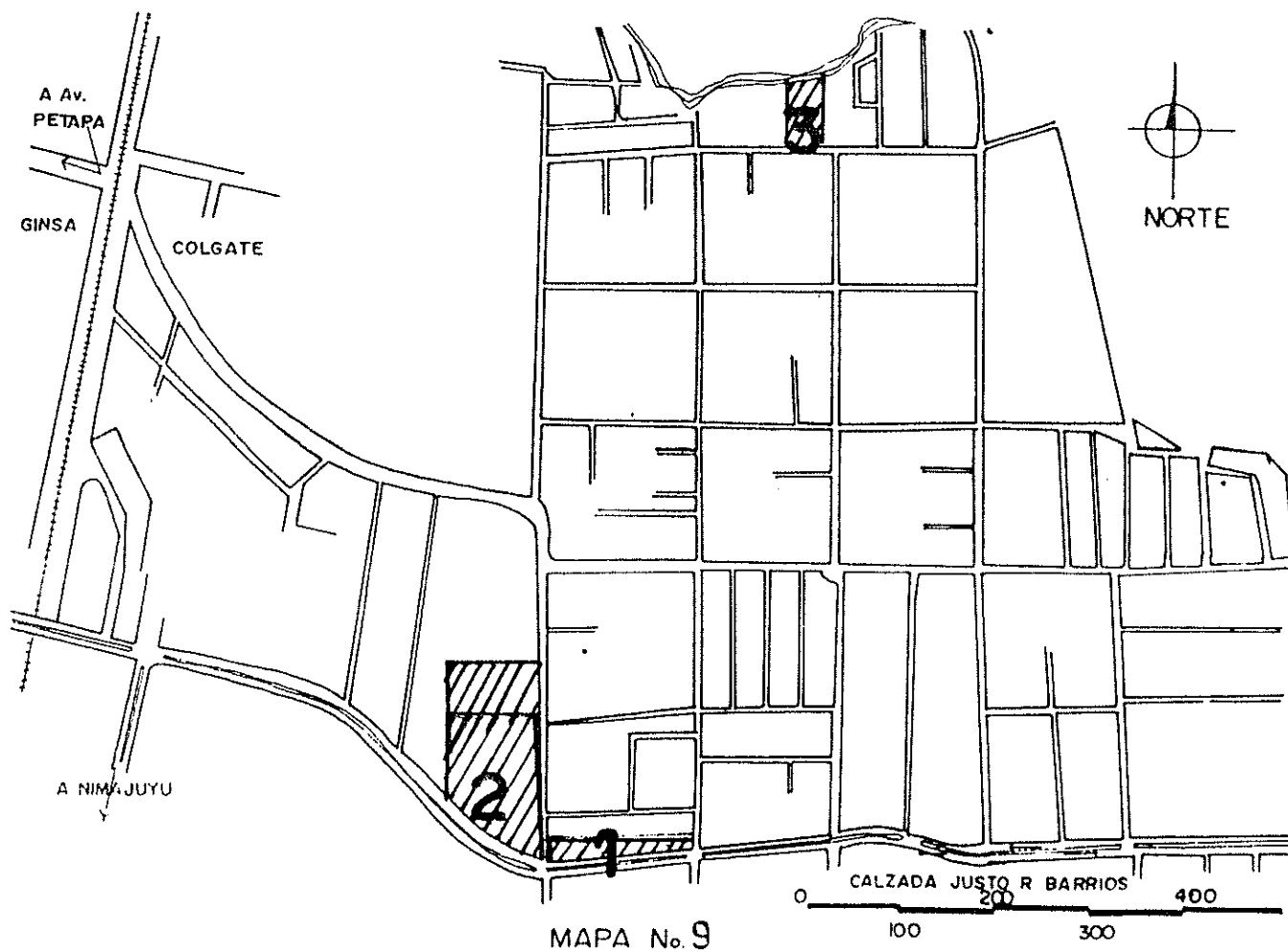


## 5.1 OPCIONES DE LOCALIZACION PARA AREAS DE RECREACION

Para que cumpla con el objetivo fundamental, la selección del terreno, debe de estar dentro del perímetro de la comunidad de guajitos. Sin embargo, como se mencionó con anterioridad, los terrenos baldíos existentes son propiedad privada, de lo que se plantea la posibilidad de ser expropiadas o adquiridos.

Para la selección del área, se consideró su accesibilidad, topografía, curvas de nivel, vegetación, etc.

Se presentan en el mapa No.9 , los terrenos baldíos existentes, de los cuales el indicado con el número 2, es el que presenta factibilidad y posibilidad de adquisición para su ejecución, por ser el de mayor área y menor porcentaje de pendiente (considerando el costo de movimiento de tierra).

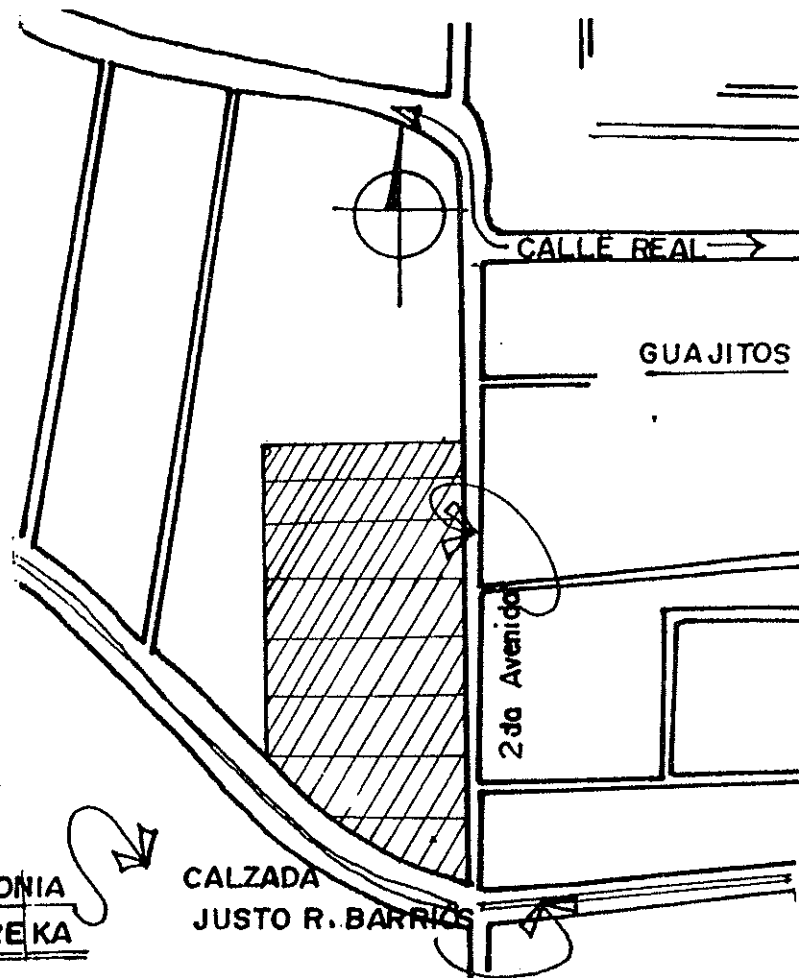


Elaboración propia/MTRO/1994 según visita de campo

5.1.1 ANALISIS DEL TERRENO

COLINDANCIA

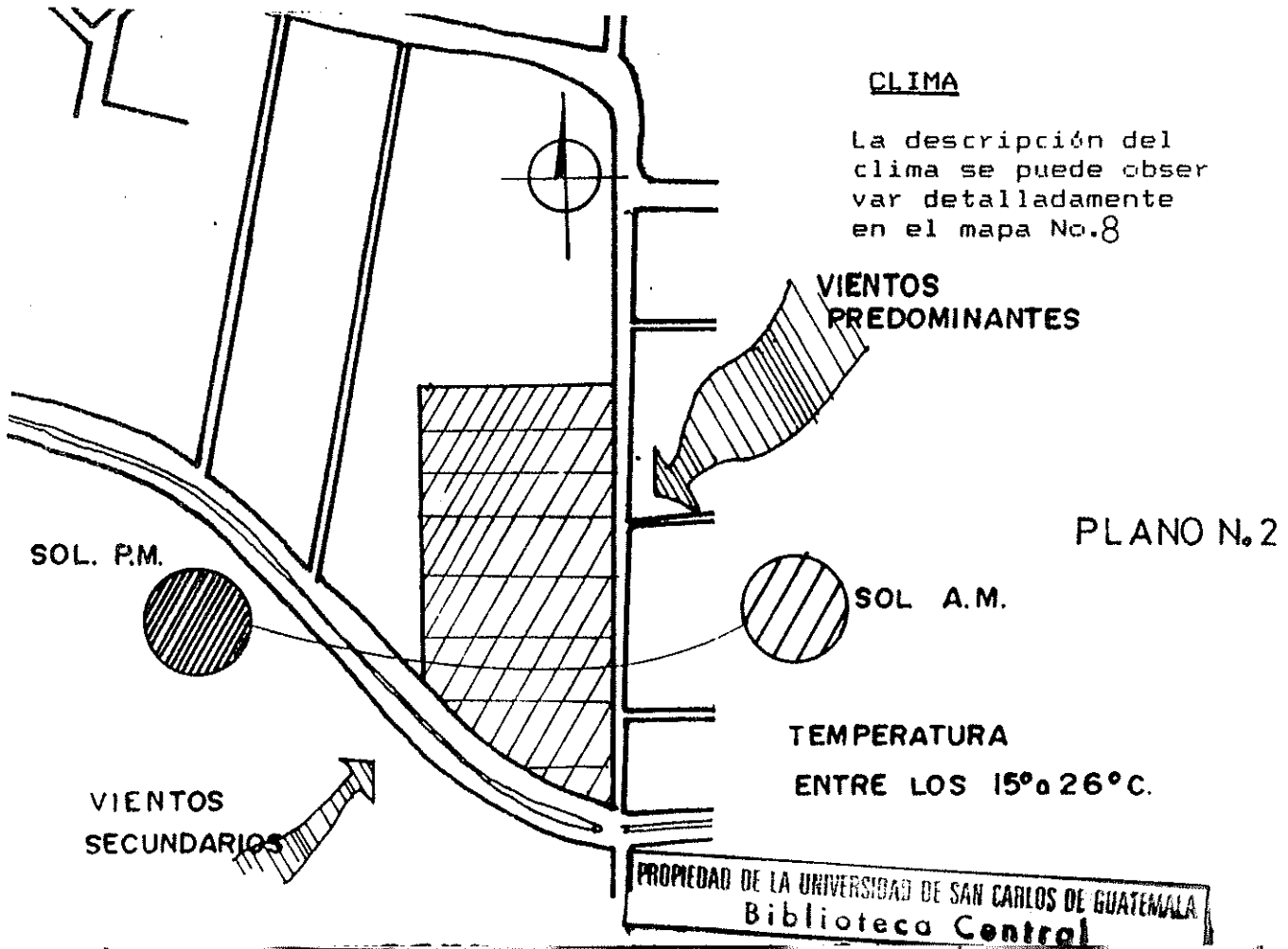
Esta ubicado sobre la 2da av. y calzada Justo Rufino Barrios, al sur-oeste de la comunidad.



PLANON. 1

COLONIA  
EUREKA

CALZADA  
JUSTO R. BARRIOS



CLIMA

La descripción del clima se puede observar detalladamente en el mapa No. 8

VIENTOS  
PREDOMINANTES

PLANON. 2

SOL. P.M.

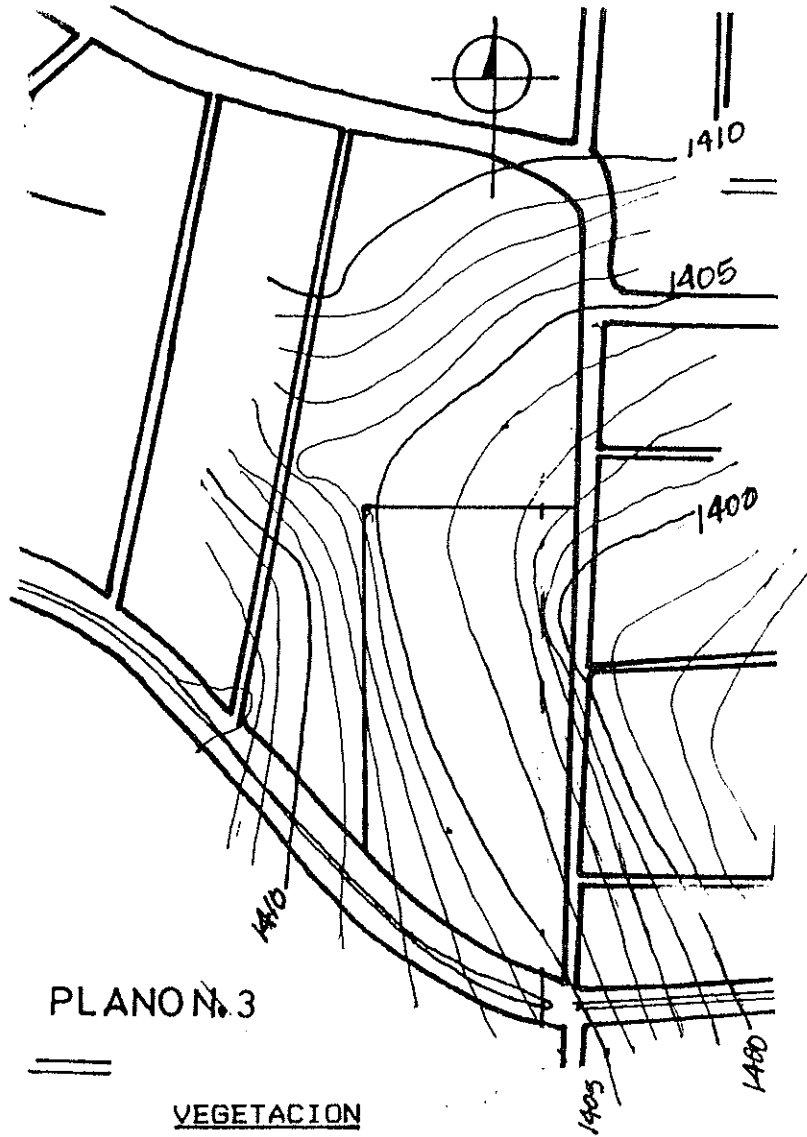
SOL. A.M.

VIENTOS  
SECUNDARIOS

TEMPERATURA  
ENTRE LOS 15° a 26°C.

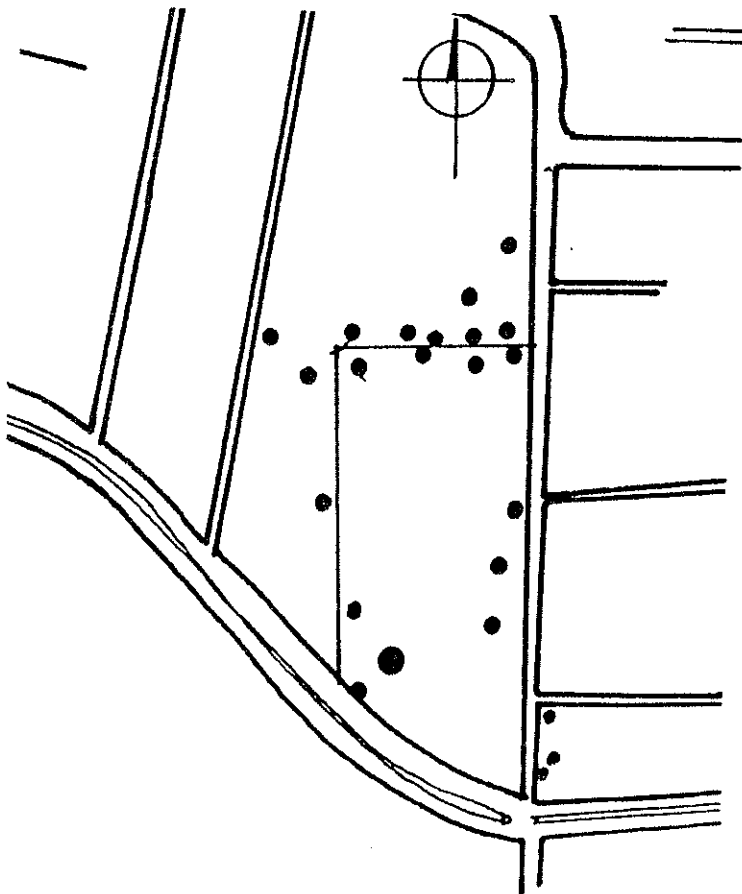
### TOPOGRAFIA

La pendiente es ligeramente inclinada hacia el este, de un 2 al 7% y hacia el norte tiene una pendiente pronunciada de 15 a 18%. Siendo la mayor parte plano.



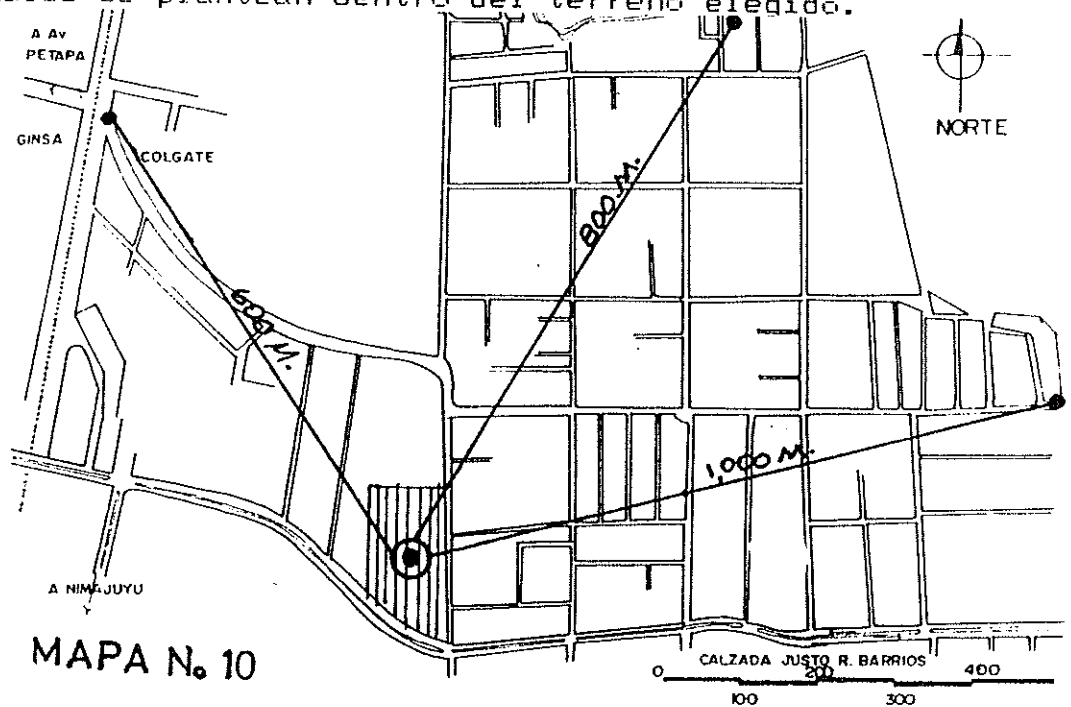
### VEGETACION

Cuenta con muy pocos arboles y arbusto. Por lo que se implementaran para mejorar la imagen urbana y el paisaje urbano.



## ACCESIBILIDAD

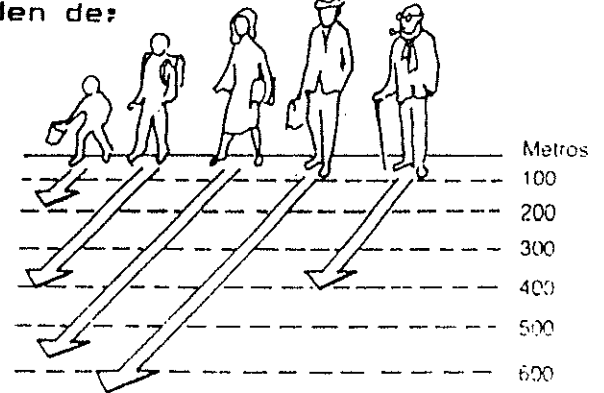
Por su ubicación, se consideran los radios de acción de los peatones y de la duración de los recorridos, partiendo de los alrededores de la vivienda; como lo plantea Dieter Prinz en su libro de Planificación y Configuración Urbana en las paginas 68 y 69. De los cuales se plantean dentro del terreno elegido.



MAPA No. 10

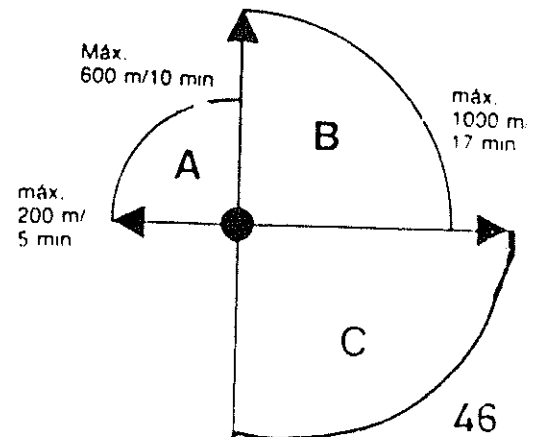
Radios de acción de los peatones dependen de:

- a) Las relaciones entre dos distintos objetivos
- b) La longitud o la duración de los recorridos, dependiendo éstas:
  - de las características de las personas (edad, condición física, disponibilidad de tiempo)
  - de la frecuencia de los recorridos,
  - de los obstáculos (peligros, desvíos, pendientes etc.)



Longitud y duración de los recorridos en los alrededores de la vivienda.

- A. Los alrededores inmediatos de la vivienda: juego, contacto con los vecinos.
- B. El barrio (ámbito para provisiones y los contactos diarios): comercio, jardín de infancia, escuelas, para de bus, asistencia social y sanitaria
- C. El distrito (provisiones periódicas) centro comercial, puesto de trabajo, escuelas secundarias, etc.



### 5.1.2

### IMPACTO AMBIENTAL

Partiendo de la falta de áreas disponibles para desarrollar áreas específicas de recreación, el impacto ambiental dentro del terreno elegido vendrá a transformarse en un medio creado por el hombre, donde se integrarán medios naturales con medios físicos, produciendo un espacio, donde los vecinos podrán relacionarse social, deportiva y sanamente, reponiendo sus energías perdidas en las actividades cotidianas y así evitar que los niños y jóvenes desarrollen actividades negativas.

Tomando en cuenta la adecuada orientación de los elementos físicos, se creará el confort al usuario, respetando que dichos elementos afecten en lo menor posible el entorno urbano existente.

### 5.1.3

### PREMISAS DE DISEÑO

Se pretende orientar las premisas hacia los elementos climáticos y físicos que deberán de considerarse en las áreas de recreación; y así poder dar respuesta al proyecto, adecuándolas al lugar donde se va a realizar.

#### 5.1.3.1 ANALISIS CLIMATICO

Considerando que guajitos se encuentra dentro del perímetro de la ciudad capital, se tomarán los datos de la estación del Observatorio Nacional de Guatemala, siendo:

LATITUD	14 grados 35'
LONGITUD	90 grados, 32'
ZONA DE VIDA	Bosque Húmedo templado
HUMEDAD	Humedad relativa media es de 78%
TEMPERATURA	Temperatura media anual 19.5 grados C. Variación media anual 16.0 grados C.
VIENTOS	Vientos Dominantes de NORTE-ESTE Vientos Secundarios de SUR-DESTE

Fuente: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología INSIVUMEH con base en los cuadros de Mahoney. Curso Control Ambiental I, Fac. de Arquitectura USAC.

#### 5.1.3.2 PREMISAS DE CONFORT CON BASE EN LOS CUADROS DE MAHONEY

#### TRAZADO

Edificios orientados sobre el eje norte-sur, para excluir la exposición al sol.

#### MOVIMIENTO DE AIRE

Habitaciones en hilera única.

### HUECOS

Huecos grandes de 40 -80% muros Norte y Sur. A la altura del cuerpo, en el lado expuesto al viento. Exclusión de la luz directa del sol. Protección contra la lluvia.

### MUROS

Muros ligeros, tiempo corto de transmisión térmica.

### CUBIERTAS

Cubiertas aisladas ligeras.

### DRENAJES

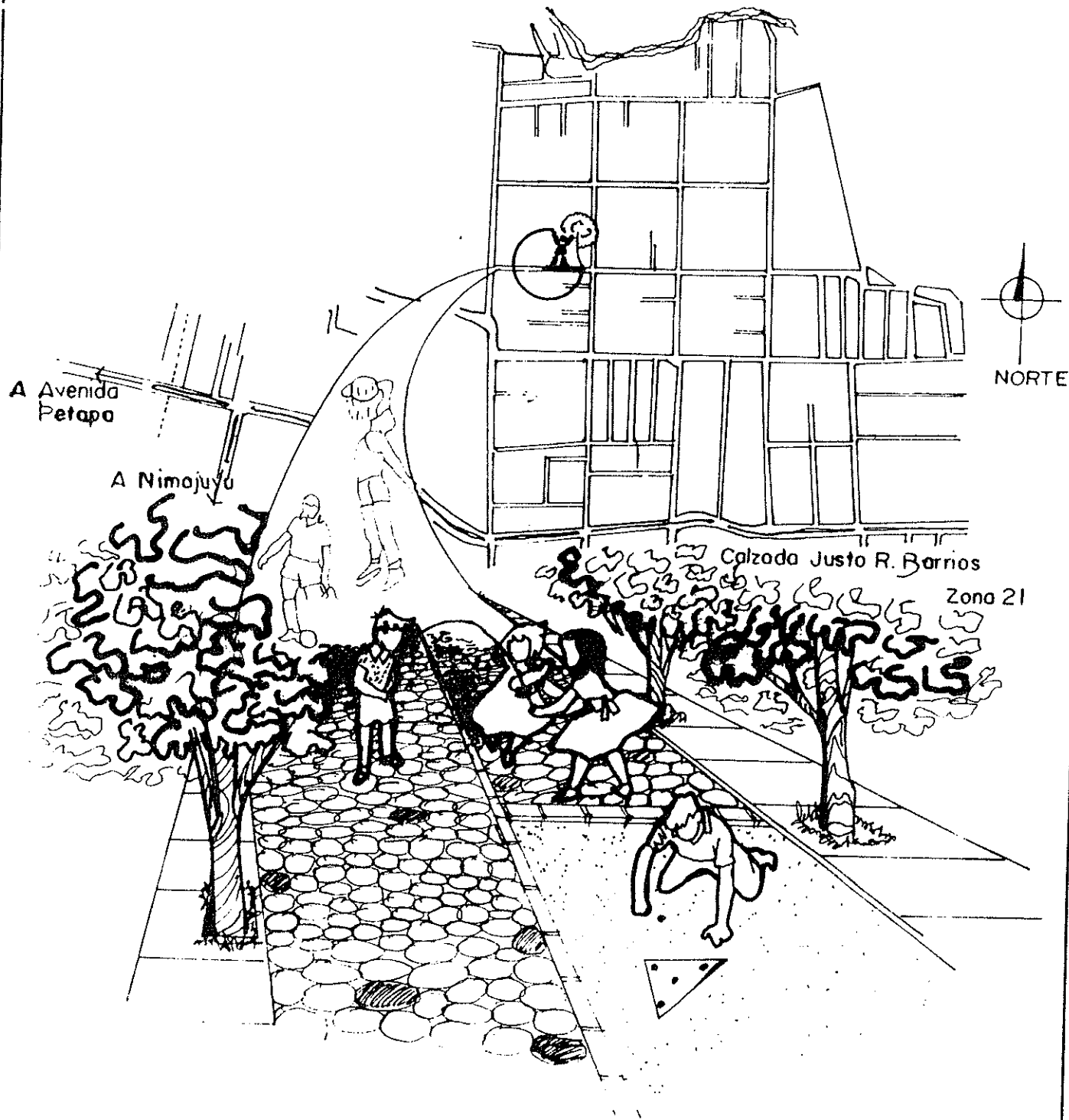
Drenajes adecuados para el agua de lluvia.

### PISOS

De poca capacidad conductiva de la temperatura, poca absorción de la humedad.

### VEGETACION

La utilización adecuada, ayudará a reducir la velocidad del viento, absorción de la precipitación pluvial, proporcionar sombras en los espacios abiertos.



# PROGRAMA DE NECESIDADES

6.

## PROGRAMA DE NECESIDADES

### 6.1 EQUIPAMIENTO DE LAS AREAS DE RECREACION Y DEPORTIVAS

Con base en lo establecido en las condicionantes para el desarrollo del proyecto de áreas de recreación, se estableció la estimación del área del terreno en base a un parque comunal o sectorial, el cual deberá de contar con lo siguiente:

#### A. AREAS GENERALES

- Guardiana
- Ingreso Peatonal
- Areas de Estar
- Jardines
- Senderos

#### B. JUEGOS INFANTILES

- Area para niños de 0-4 años
- Area para niños de 5-6 años
- Area para niños de 7-12 años

#### C. RECREACION MENOR

- Cancha mínima de futbol
- Cancha de baloncesto (de uso múltiple)

#### D. SERVICIOS

- Vestidores
- Servicios sanitarios

#### E. AREA SOCIAL/SALON DE USO MULTIPLES

- Vestibulo
- Pista de baile
- Cocina
- Servicios sanitarios
- Bodega
- Taquilla
- Area de mesas
- Escenario

### 6.2 DESCRIPCION DEL EQUIPAMIENTO

#### JUEGOS INFANTILES

En lo que respecta a los juegos infantiles se definieron en base al cuadro No. 7 según el Plan nacional de instalaciones para educación física recreación y deporte C.D.A.G. que lo divide en grupos etáreos según las edades, considerando que tenemos una población a cubrir del 2.5% sobre el total de la población, según cuadro No. , nos daría un total de 4,380 m<sup>2</sup> al sumar el área de Parque infantil I, II y III contra 5,600m<sup>2</sup>, que nos da el anterior cuadro, se utilizará el resto para jardinizaci6n.



### JUEGOS INFANTILES DE 0 a 4 AÑOS

Para este grupo se considero el rendimiento mínimo de 160 niños y de 240 niños máximo; donde se requerrira de juegos infantiles que no necesiten mucha fuerza ni agilidad, permitiendoles saltar, correr, trepar etc.

AMBIENTE	UNIDAD	m2/UNIDAD	TOTAL
Area de trepar			100.00 m2
Area de correr			150.00 m2
Cajas de arena	2	25.00 m2	50.00 m2
Area de jardines			400.00 m2
			-----
			700.00 m2

### JUEGOS INFANTILES DE 5 a 6 AÑOS

Se consideró un mínimo de 120 niños y de 180 niños máximo en el rendimiento, siendo los juegos que estimulen al desarrollo del cuerpo.

AMBIENTE	UNIDAD	m2/UNIDAD	TOTAL
Patio de juegos			200.00 m2
Columpios, resbaladeros			200.00 m2
Area de trepar			200.00 m2
Jardines			400.00 m2
Cajas de arena	1	25.00 m2	25.00 m2
			-----
			1,025.00 m2

### JUEGOS INFANTILES DE 7 a 12 AÑOS

En este grupo se plantea la iniciación deportiva, donde el rendimiento mínimo será de 160 niños y de 240 niños máximo, siendo los juegos de un esfuerzo mayor y de desgaste físico, relacionandolo ya con las actividades deportivas.

AMBIENTE	UNIDAD	m2/UNIDAD	TOTAL
Juegos columpio y otros			300.00 m2
patio de juegos			200.00 m2
iniciación deportiva			900.00 m2
Jardines			600.00 m2
			-----
			2,000.00 m2

### RESUMEN DE LAS TRES AREAS

JUEGOS INFANTILES I	700.00 m2
JUEGOS INFANTILES II	1,025.00 m2
JUEGOS INFANTILES III	2,000.00 m2
	-----
	3,725.00 m2

## AREAS GENERALES Y DE SERVICIO

Bajo el concepto de parque comunal o sectorial según el cuadro No. 2, no se menciona que se necesiten vestidores ni servicios sanitarios, pero por la afluencia de personas y el área se plantean servicios para uso múltiple.

AMBIENTE	AREA	TOTAL
Servicios sanitarios adultos	60.00	m2
Servicios sanitarios niños	50.00	m2
vestidores hombres	60.00	m2
vestidores mujeres	60.00	m2
Guardiania	15.00	m2
Circulaciones y otras áreas	1,500.00	m2
	-----	
	1,745.00	m2

## RECREACION MENOR

Para la recreación menor se consideró el deporte no competitivo, pero que desarrolle ya en los jóvenes el deseo de practicar un deporte, tomando en cuenta los deportes que más se practican en la comunidad y de existir una liga de varias categorías, se considera una cancha de fútbol, que por su área cubre también en cierto momento actividades infantiles.

AMBIENTE		AREA TOTAL
Cancha de futbol	112 x 66	7,400.00 m2
Cancha de baloncesto (uso múltiples de otros deportes, como: volibol, papifutbol)	30 x 20	600.00 m2
		-----
		8,000.00 m2

## AREA SOCIAL/SALON DE USO MULTIPLE

Tomando en consideración que sólo existe un salón parroquial dentro de la comunidad y que no existe un salón de uso múltiple se plantean los siguientes ambientes.

AMBIENTE	USUARIOS	AREA TOTAL
Vestibulo	400	180.00 m2
Pista de baile	400	400.00 m2
Cocina	3	25.00 m2
Servicios sanitarios	10	10.00 m2
Bodega		20.00 m2
Taquilla	1	9.00 m2
Area de mesas	100	90.00 m2
Escenario	10	20.00 m2
		-----
		754.00 m2

## RESUMEN TOTAL DE TODAS LAS AREAS DE EQUIPAMIENTO

JUEGOS INFANTILES	3,725.00 m2
AREA GENERAL Y SERVICIOS	1,745.00 m2
RECREACION MENOR	8,000.00 m2
AREA SOCIAL/SALON DE USO MULTIPLES	754.00 m2
	-----
	14,224.00 m2

### 6.3 DESCRIPCION DE LAS AREAS Y SUS REQUERIMIENTOS

#### JUEGOS INFANTILES

**REQUERIMIENTO:** Se debe de considerar la antropometría del usuario, creando espacios agradables y rodeados de vegetación, la cual deberá de producir sombra y deberá estar situado en un área protegida del viento con orientación al sur.

**SISTEMA CONSTRUCTIVO:** Deberán de ser de fácil manejo, uso de texturas, madera, llantas, lazos, etc.

**MATERIALES:** Materiales de desecho tales como: llantas, tubos de concreto, madera, concreto, arena etc.

#### AREA GENERAL Y DE SERVICIOS

**REQUERIMIENTO:** Su ubicación deberá de ser de acuerdo a los cuadros de mahoney, tomando en cuenta el aspecto de control climatico, sus dimensiones de acuerdo a la descripción dada anteriormente, considerando las medidas antropométricas de los usuarios.

**SISTEMA CONSTRUCTIVO:** El soporte será de cimiento corrido reforzado, paredes de block de pómez, la cubierta deberá ser liviana, el piso de torta de cemento, puertas y ventanas de metal y malla metálica.

#### RECREACION MENOR

**REQUERIMIENTO:** Las dimensiones serán las mínimas permitidas, por no ser un deporte profesional el que se realice, su orientación Norte-Sur.

**SISTEMA CONSTRUCTIVO:** En la cancha de baloncesto el piso será de pavimento, por desarrollar actividades múltiples. El campo de futbol con gramilla y deberá contar con drenaje francés para evacuar las aguas pluviales.

**MATERIALES:** Concreto reforzado, tubos de metal, tortas de concreto etc.

#### AREA SOCIAL/SALON DE USO MULTIPLE

**REQUERIMIENTO:** Sus dimensiones de acorde a lo establecido anteriormente, con orientación que produzca confort, tomando en consideración las medidas antropométricas de los usuarios y de las actividades que ahí se realizan.

**SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:** Cubiertas de lámina livianas sin apoyo intermedios, piso de granito, tortas de cemento con diferente texturas en áreas exteriores, levantado de block de pómez, repellido y cernido, puertas de metal y ventanas de aluminio con balcones exteriores.

**MATERIALES:** Concreto reforzado, block, tortas de concreto armado, láminas p-10.

## 6.4 MATRIZ DE DIAGNOSTICO

### JUEGOS INFANTILES

AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDAD	AGENTES O USUARIOS	MOBILIARIO	DIMENSION	ALTURAS	AREA	OBSERVACIONES
NIÑOS DE 0 a 4 ANOS	recreacion activa	trepar brincar correr jugar	240 niños	ver equipamiento			300 m2	
NIÑOS DE 5 a 6 ANOS	recreacion activa	brincar trepar correr jugar	180 niños	ver equipamiento			625 m2	
NIÑOS DE 7 a 12 ANOS	recreacion activa	competir jugar correr brincar	240 niños	ver equipamiento			1,400 m2	

### RECREACION MENOR

CANCHA DE FUTBOL	recreacion activa	entrenar jugar competir	28 usuarios	1 cancha	112 x 66		7,400 m2	orientacion norte
CANCHA DE USOS MULTIPLES	recreacion activa	jugar participar competir	16 usuarios por cancha	1 cancha	30 x 20		600 m2	deportes: volibol, papi futbol, baloncesto

6.4 MATRIZ DE DIAGNOSTICO

AREAS GENERALES

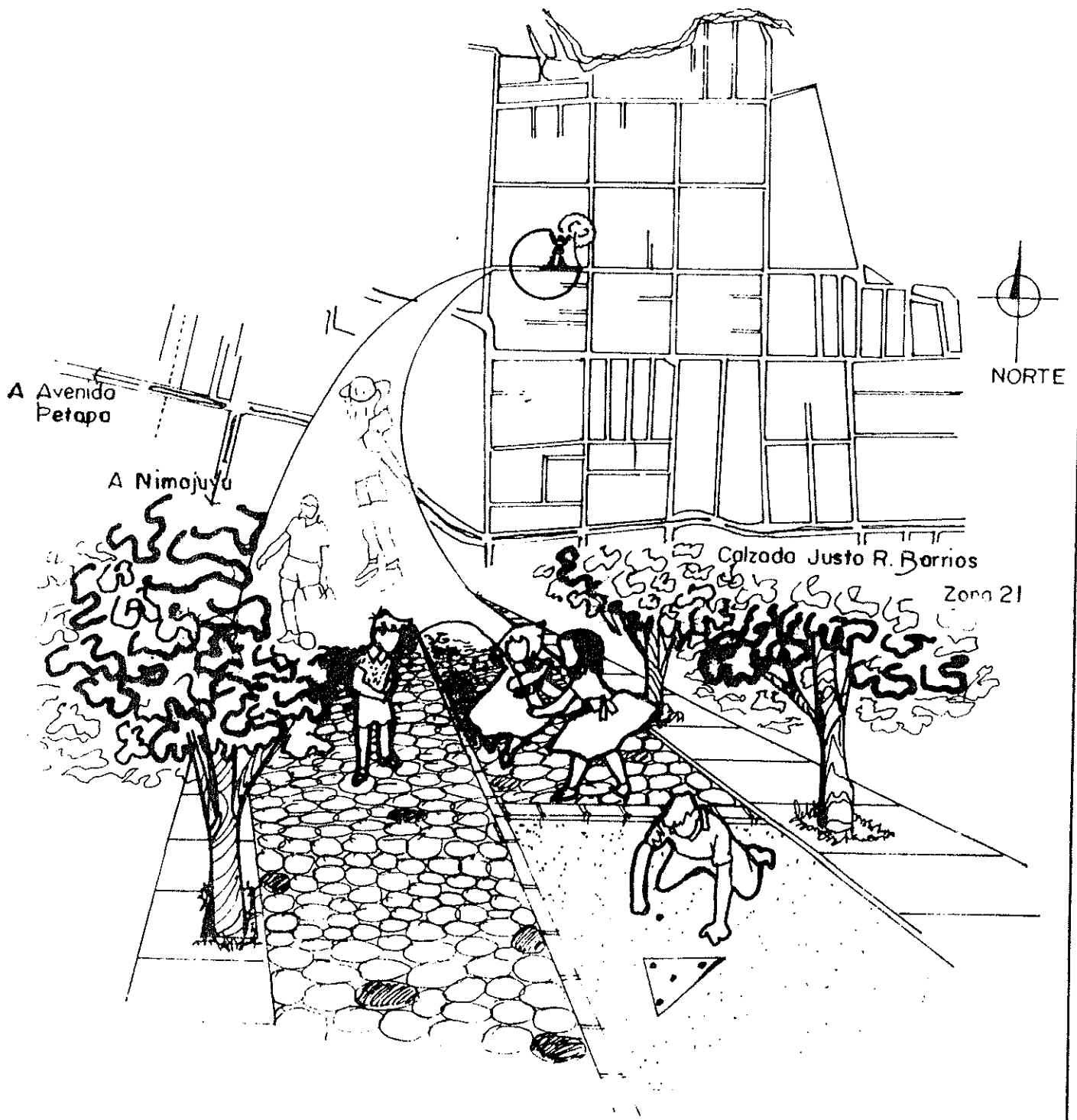
AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDAD	AGENTES O USUARIOS	MOBILIARIO	DIMENSION	ALTURAS	AREA	OBSERVACIONES
GUARDIANIA	control y seguridad	vigilancia	1	1 escritorio 1 silla 1 cama 1 servicio s. 1 lavabo 1 ducha	0.80x1.20 0.40x0.40 0.90x2.00 0.50x0.70 0.40x0.40 0.90x0.90	3.00 m	9.00 m <sup>2</sup>	
JARDINES	recreacion pasiva	contemplacion	16, 576	flores arbusos arboles	varian	varian	1, 400 m	
ENCAMINAMIENTOS		desplazarse			1.50 ancho		180 m <sup>2</sup>	

SERVICIOS

SERVICIOS SANIT. PUBLICOS	servicios	aseo personal necesidades fisiologicas	20 usuarios simultaneos	9 retretes 3 mingitorios 9 lavavos	2 unidades de 6.00x12.00m.	3.50 m.	144 m <sup>2</sup>	
VESTIDORES	albergar	cambiarse ducharse	12 usuarios	bancaas, duchas mingotirto, lav.	2 modulos de 9.00x12.00m	3.50 m	225 m <sup>2</sup>	

AREA SOCIAL / SALON DE USO MULTIPLE

AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDAD	AGENTES O USUARIOS	MOBILIARIO	DIMENSION	ALTURAS	AREA	OBSERVACIONES
VESTIBULO	distribucion de usuarios	conversar caminar	100				120 m <sup>2</sup>	
PISTA DE BAILE	recreacion activa	baillar	400			5.00 m	400 m <sup>2</sup>	
COCINA	preparar servir	lavar preparar cocinar servir	3	1 mesa trabajo 1 estufa 1 refrigerador	3.00x3.00m	3.50 m	9.00 m <sup>2</sup>	
SERVICIOS SANITARIOS	servicio	necesidad fisiologica aseo personal	10 usuarios constantes	5 retrates 5 lavavos 1 mingitorio	2 modulos	3.50 m	18 m <sup>2</sup>	
BODEGA	guardar	depositar	1			3.50 m	15 m <sup>2</sup>	
TAQUILLA	cobro	venta	1	1 silla 1 escritorio		3.00 m	4.00 m <sup>2</sup>	
AREA DE MESAS	servicio	sentarse comer	100	25 mesas de 4 sillas c/u	0.90x0.90 c/	3.50 m	60 m <sup>2</sup>	
ESCENARIO	presentar	actuar	10	vestidores y servicio s.		5.00 m	20 m <sup>2</sup>	



**PROPUESTA  
ARQUITECTONICA  
(LO FACTIBLE)**

7. PROPUESTA ARQUITECTONICA ( LO FACTIBLE )

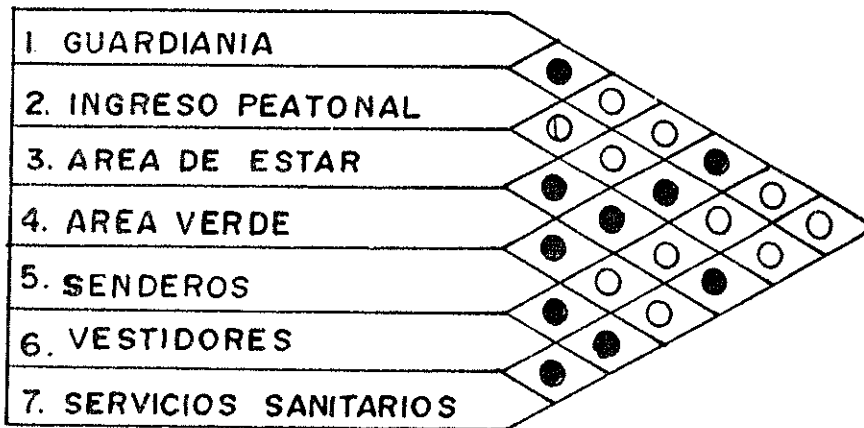
7.1 METODO DE DISEÑO

En todo proceso de diseño se debe de basar en un metodología de diseño, y en el presente fue utilizada "CAJA TRANSPARENTE" ya que a través de su proceso sistematizado nos lleva desde: la recopilación de información, pasando por el ordenamiento de la información y sus condicionantes hasta llegar a crear el diseño del objeto arquitectónico, a través de' uso de matrices y diagramas de relaciones, funciones y bloques. Considerando también que no es un diseño original, sino de copias o imitaciones de edificios realizados en otros proyectos, para actividades iguales se tomo el DISEÑO ICONICO, como base para el presente proyecto.

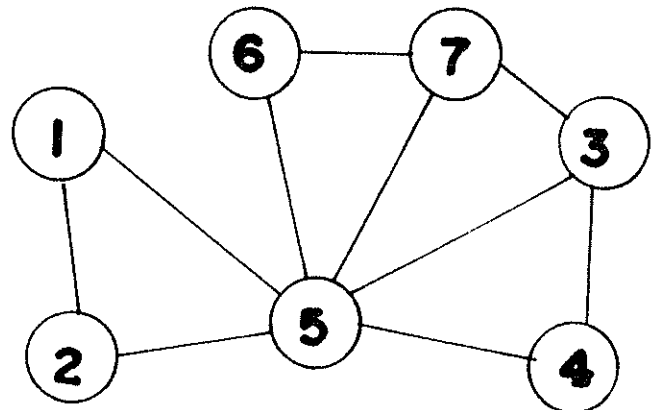
A continuación se presentan las matrices y diagramas de relaciones y bloques de la caja transparente hasta llegar al diseño final.  
(ver ANEXO matrices y diagramas)

**MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES**

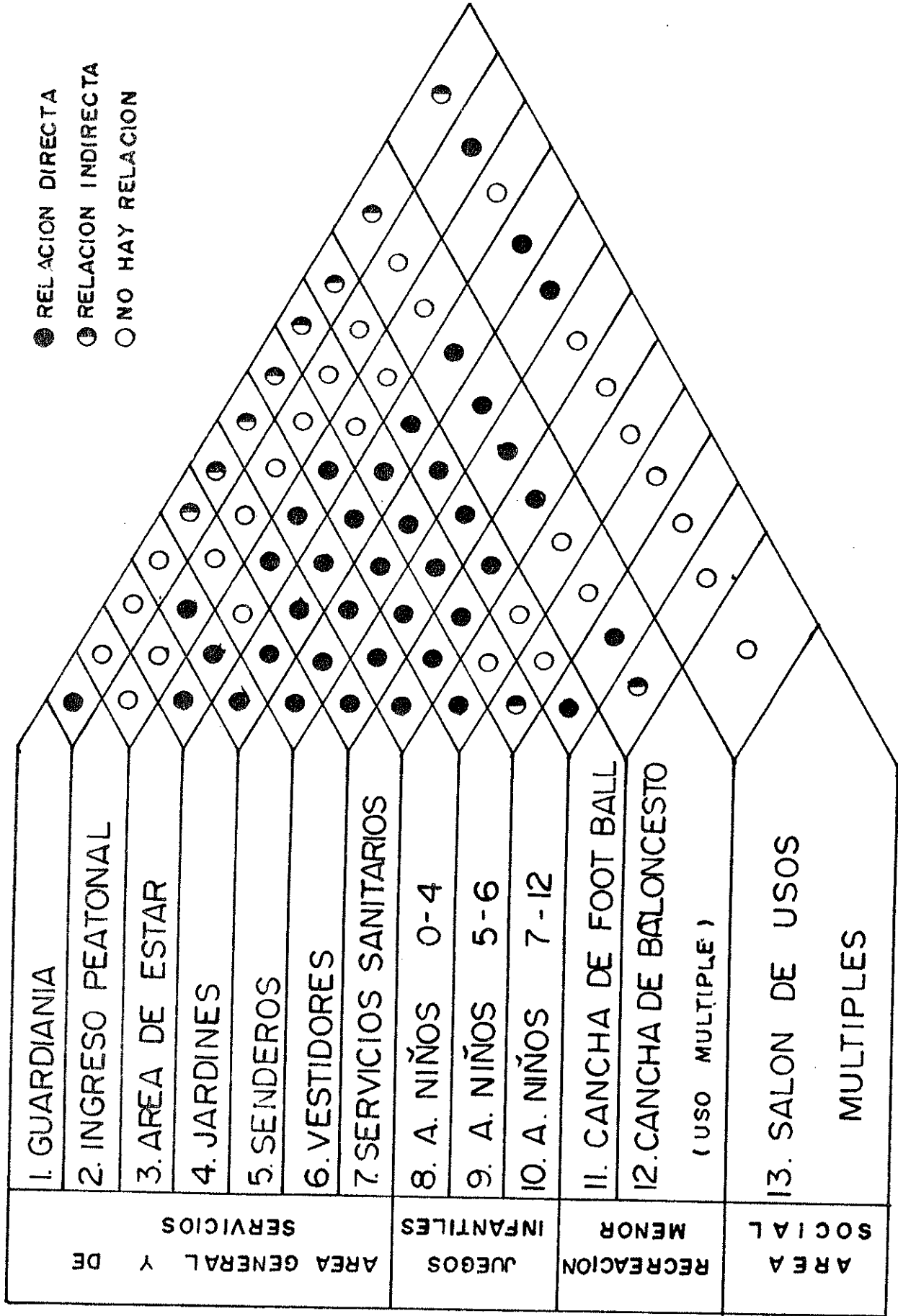
**AREA GENERALES Y SERVICIOS**



- DIRECTA
- INDIRECTA
- NO HAY RELACION

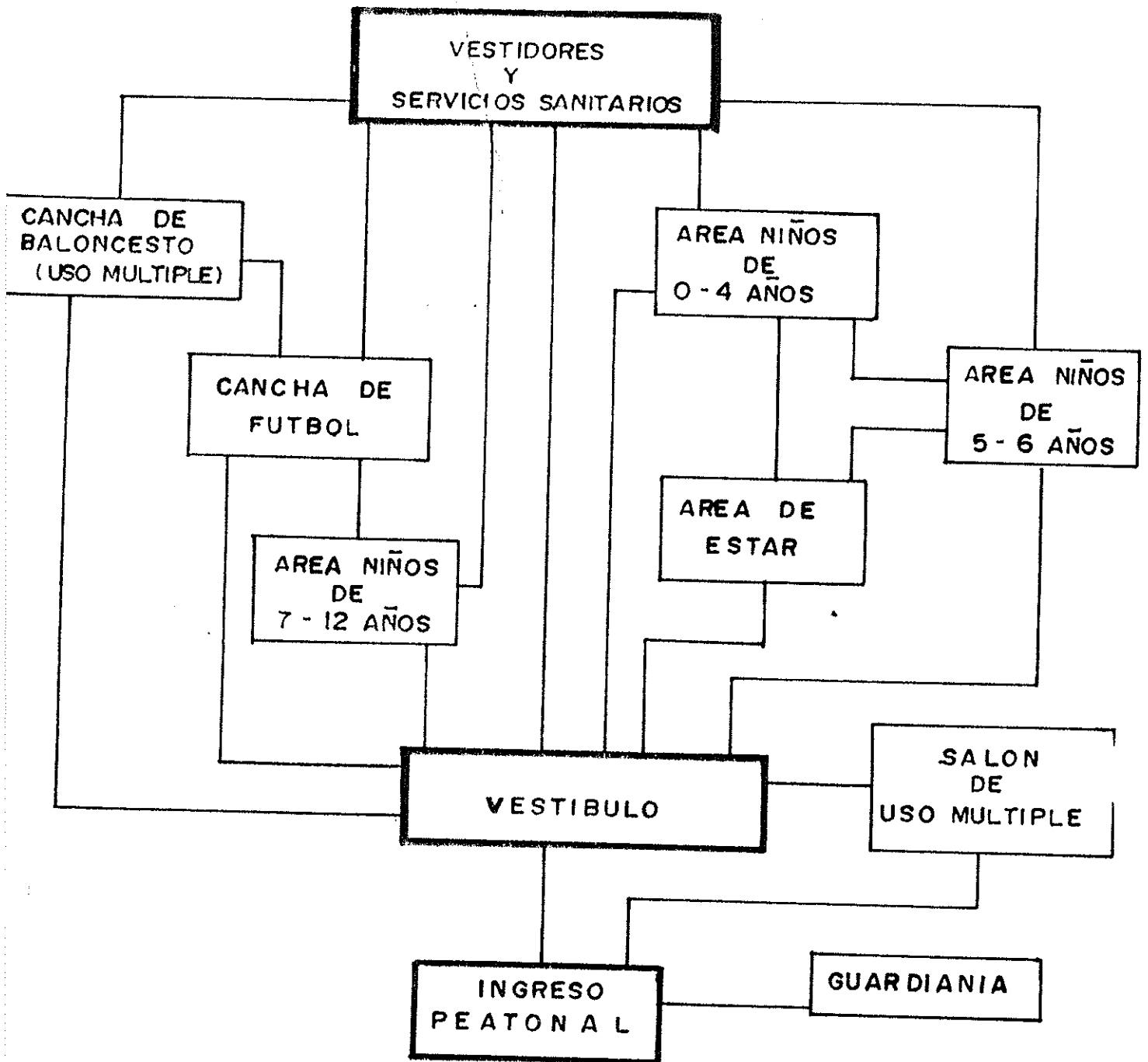




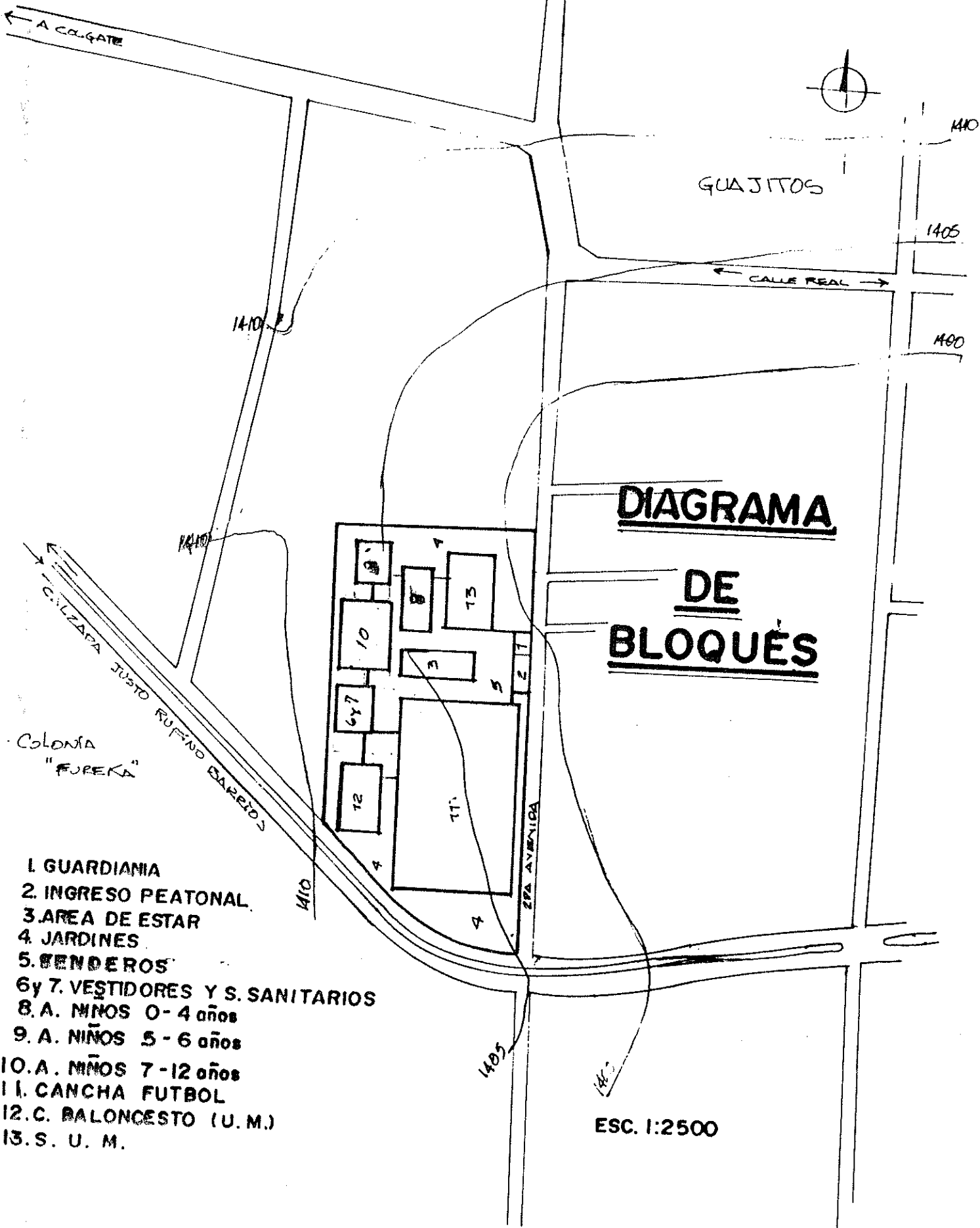


● RELACION DIRECTA  
○ RELACION INDIRECTA  
○ NO HAY RELACION

# MATRIZ DE RELACIONES



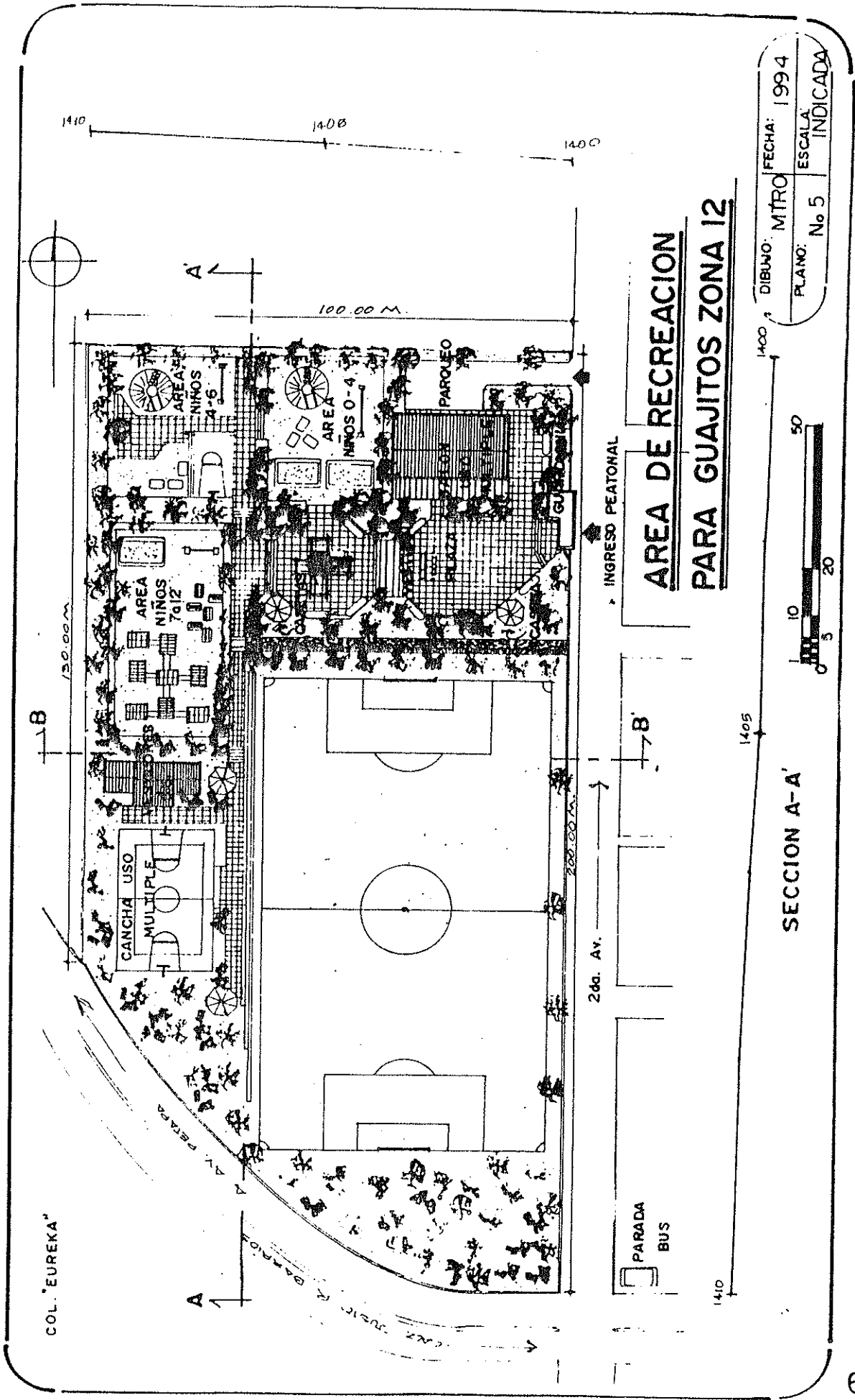
**DIAGRAMA GENERAL DE RELACIONES**



COLONIA  
"EUREKA"

- 1. GUARDIANA
- 2. INGRESO PEATONAL
- 3. AREA DE ESTAR
- 4. JARDINES
- 5. BENDERS
- 6 y 7. VESTIDORES Y S. SANITARIOS
- 8. A. NIÑOS 0 - 4 años
- 9. A. NIÑOS 5 - 6 años
- 10. A. NIÑOS 7 - 12 años
- 11. CANCHA FUTBOL
- 12. C. BALONCESTO (U. M.)
- 13. S. U. M.

ESC. 1:2500



**AREA DE RECREACION  
PARA GUAJITOS ZONA 12**

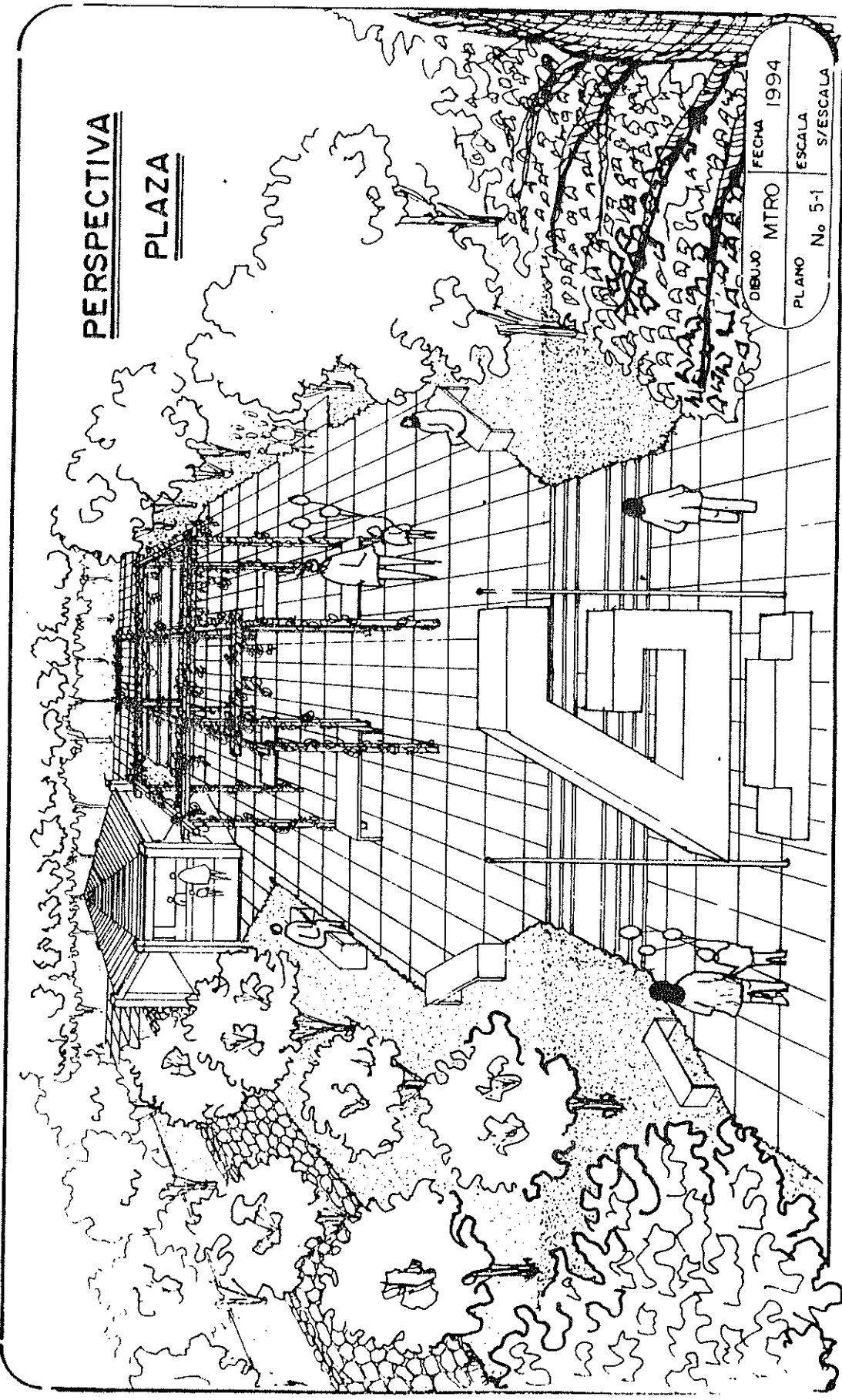
DIBUJO: MTRC  
FECHA: 1994  
PLANO: No 5  
ESCALA: INDICADA



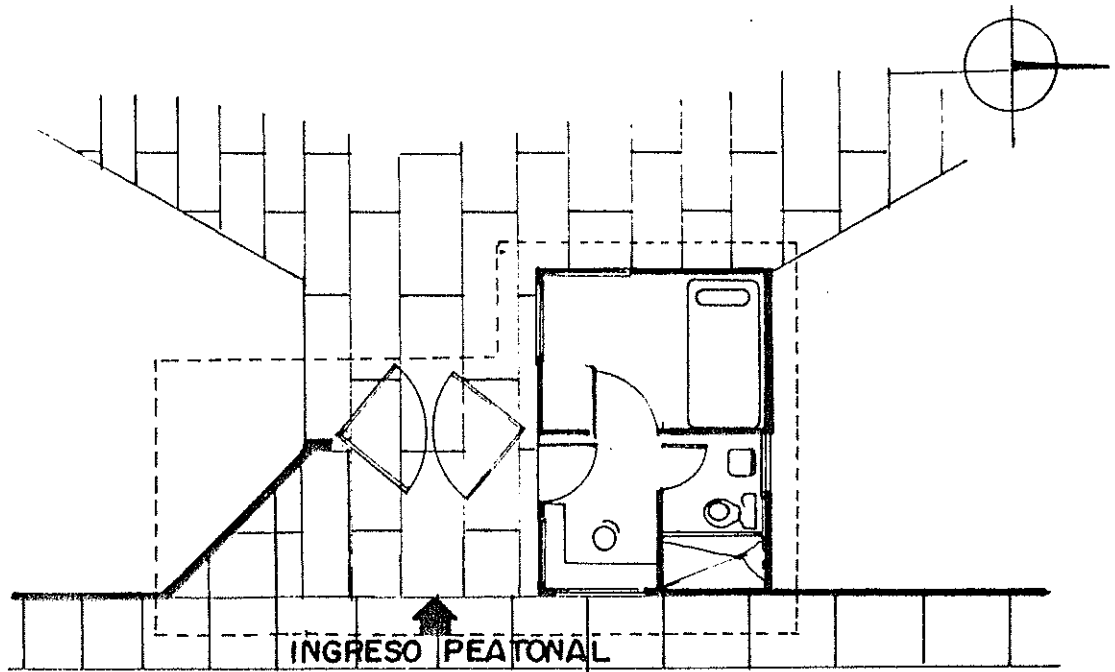
SECCION A-A

PERSPECTIVA

PLAZA



DIBUJO MTRD FECHA 1994  
PLANO No 5-1 ESCALA S/ESCALA

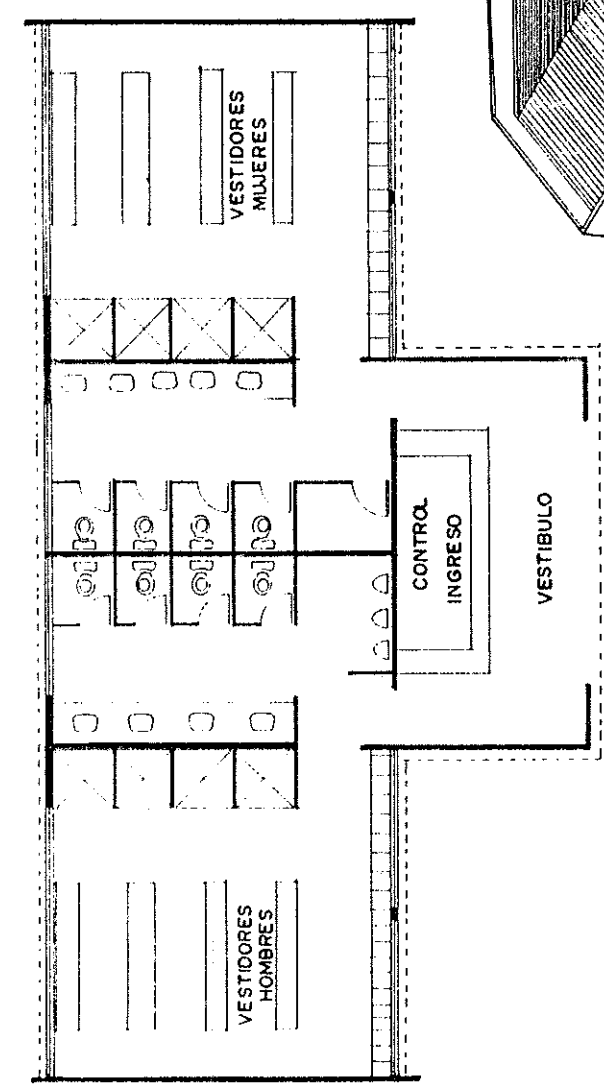


PLANTA DE GUARDIANA

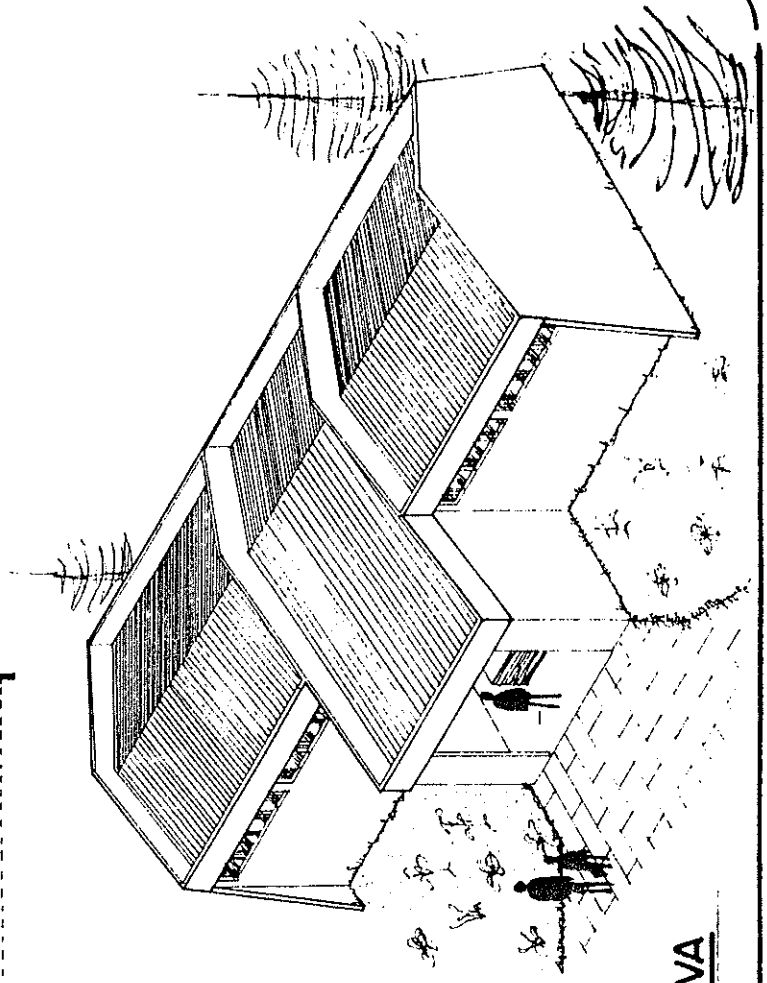


ELEVACION FRONTAL

DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No 6	ESCALA: 1:100

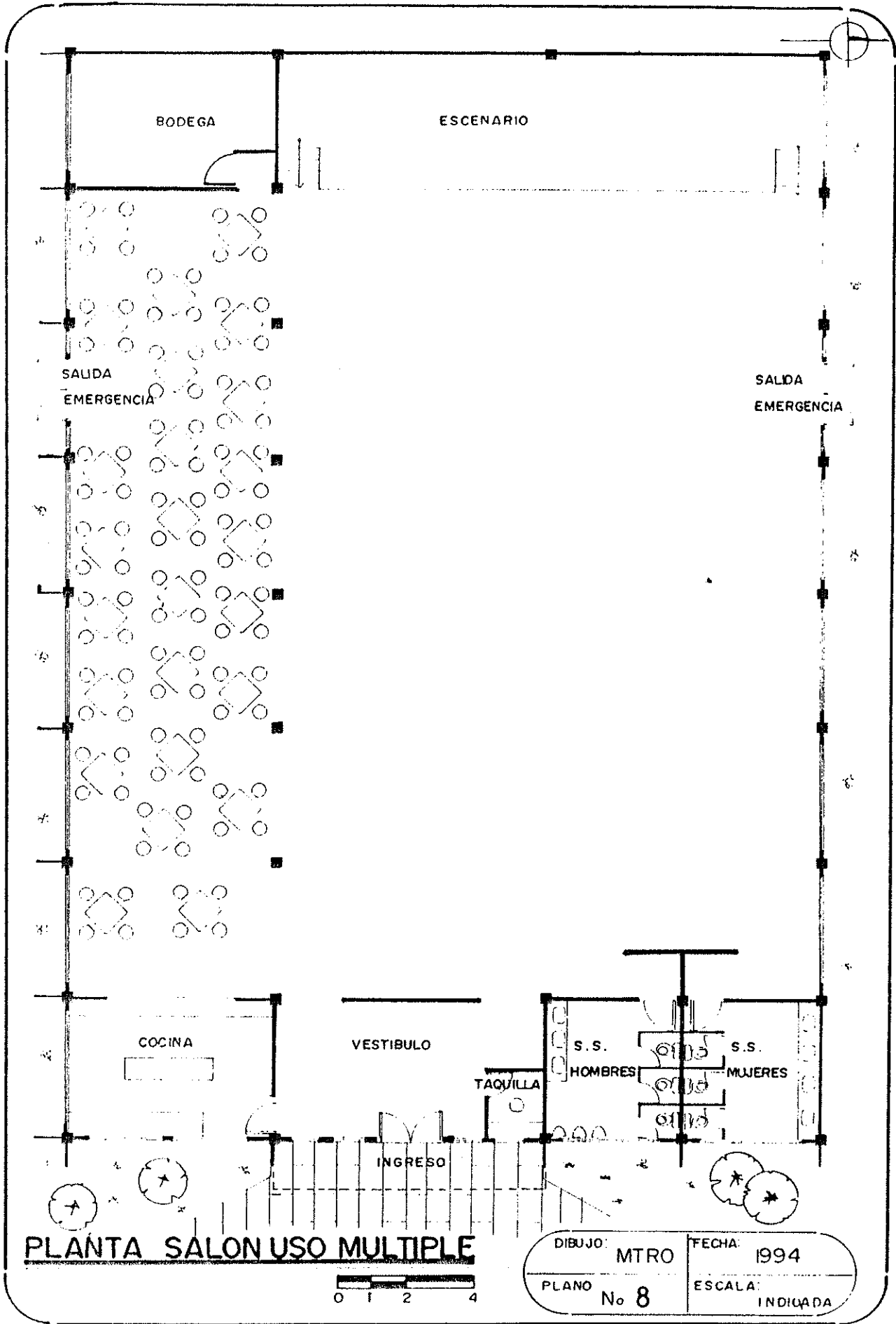


**PLANTA VESTIDORES  
Y SERVICIOS SANITARIOS**

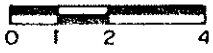


**PERSPECTIVA**

DIBUJO: MTR	FECHA: 1994
PLANO: NO 7	ESCALA: INDICADA



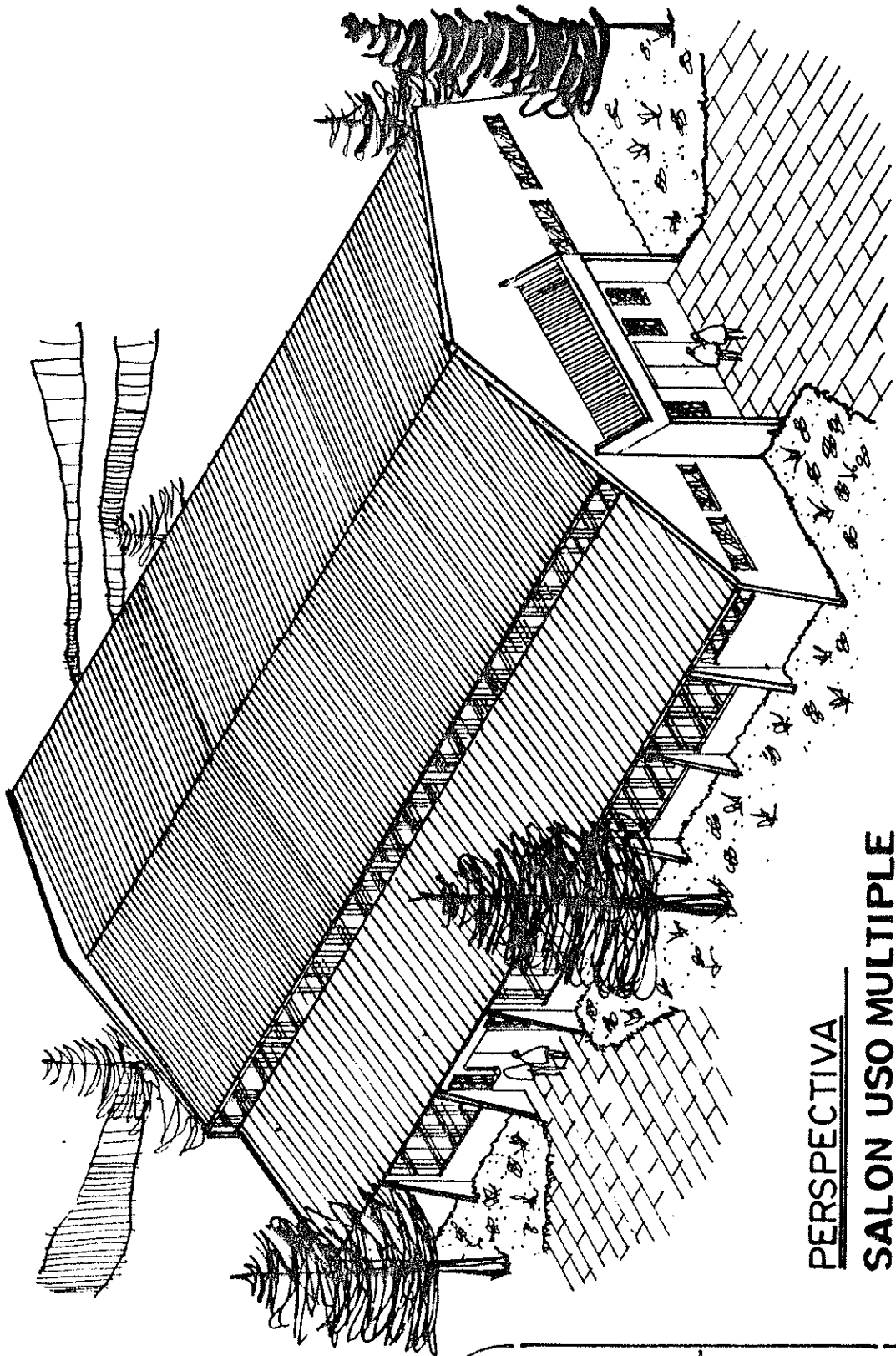
**PLANTA SALON USO MULTIPLE**



DIBUJO: MTR0	FECHA: 1994
PLANO No 8	ESCALA: INDIADA

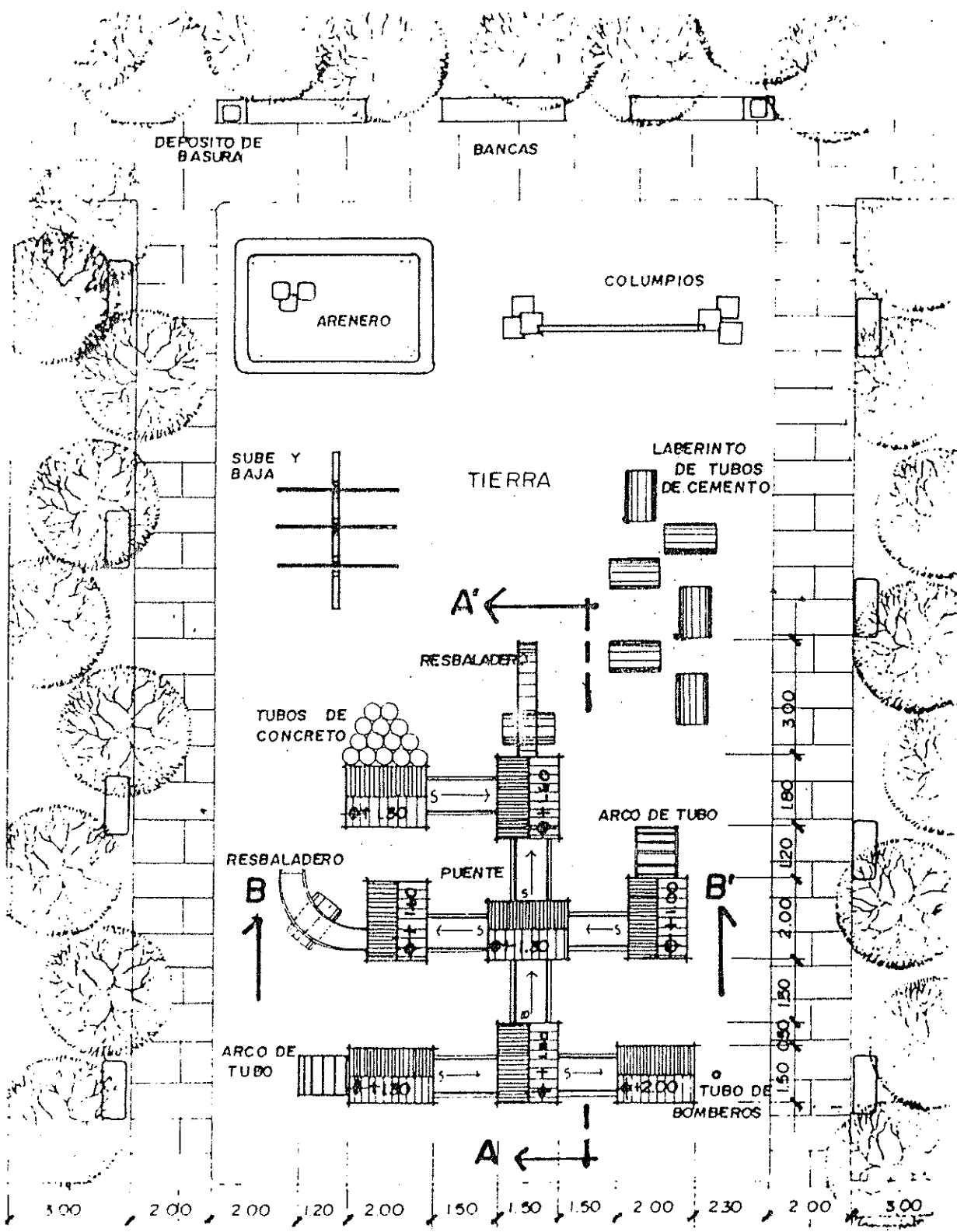
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central





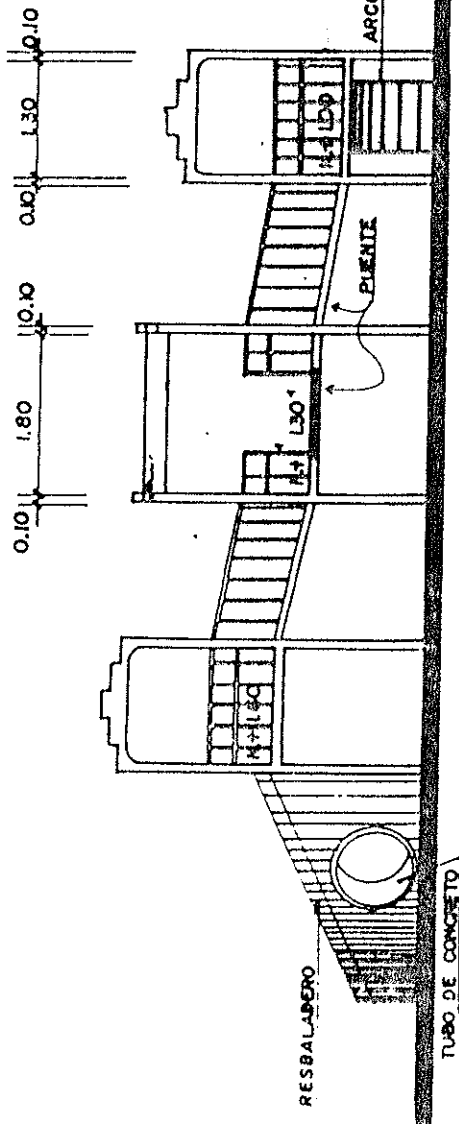
PERSPECTIVA  
SALON USO MULTIPLE

DIBUJO:	MTRO	FECHA:	1994
PLANO:	No 9	ESCALA:	S/ ESCALA

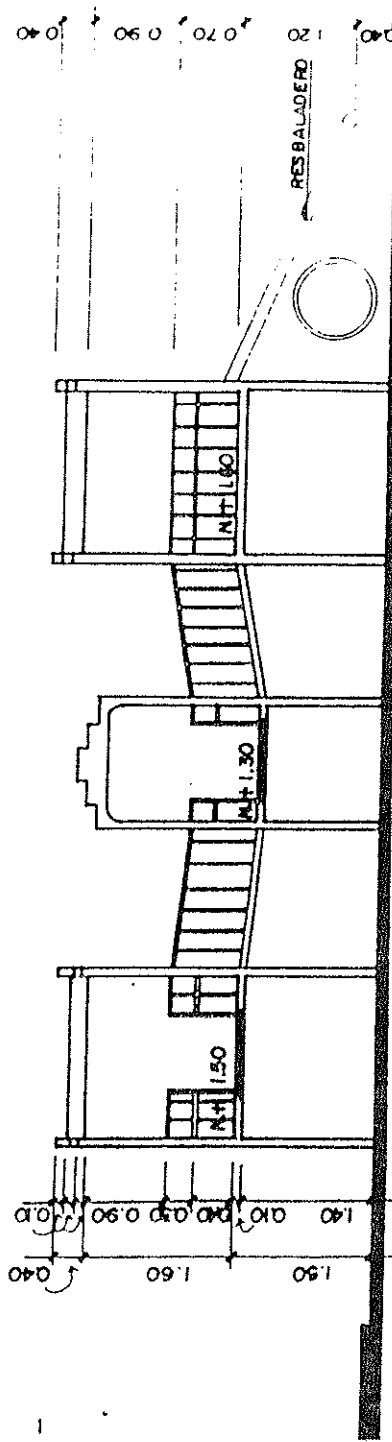


**JUEGOS INFANTILES**  
**PARA NIÑOS ENTRE**  
**7 y 12 AÑOS**

DIBUJO:	MTRO	FECHA:	1994
PLANO	Nº 10	ESCALA:	S/ESCALA



**SECCION B-B**



**SECCION A-A**

**JUEGOS NIÑOS 7 - 12 AÑOS**

DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No 11	ESCALA: S/ESCALA

CUBIERTA DE  
LAMINA Col. 24

FUNDICION DE  
CONCRETO ALISADA

TUBO GALVANIZADO

PISO  
FUNDIDO

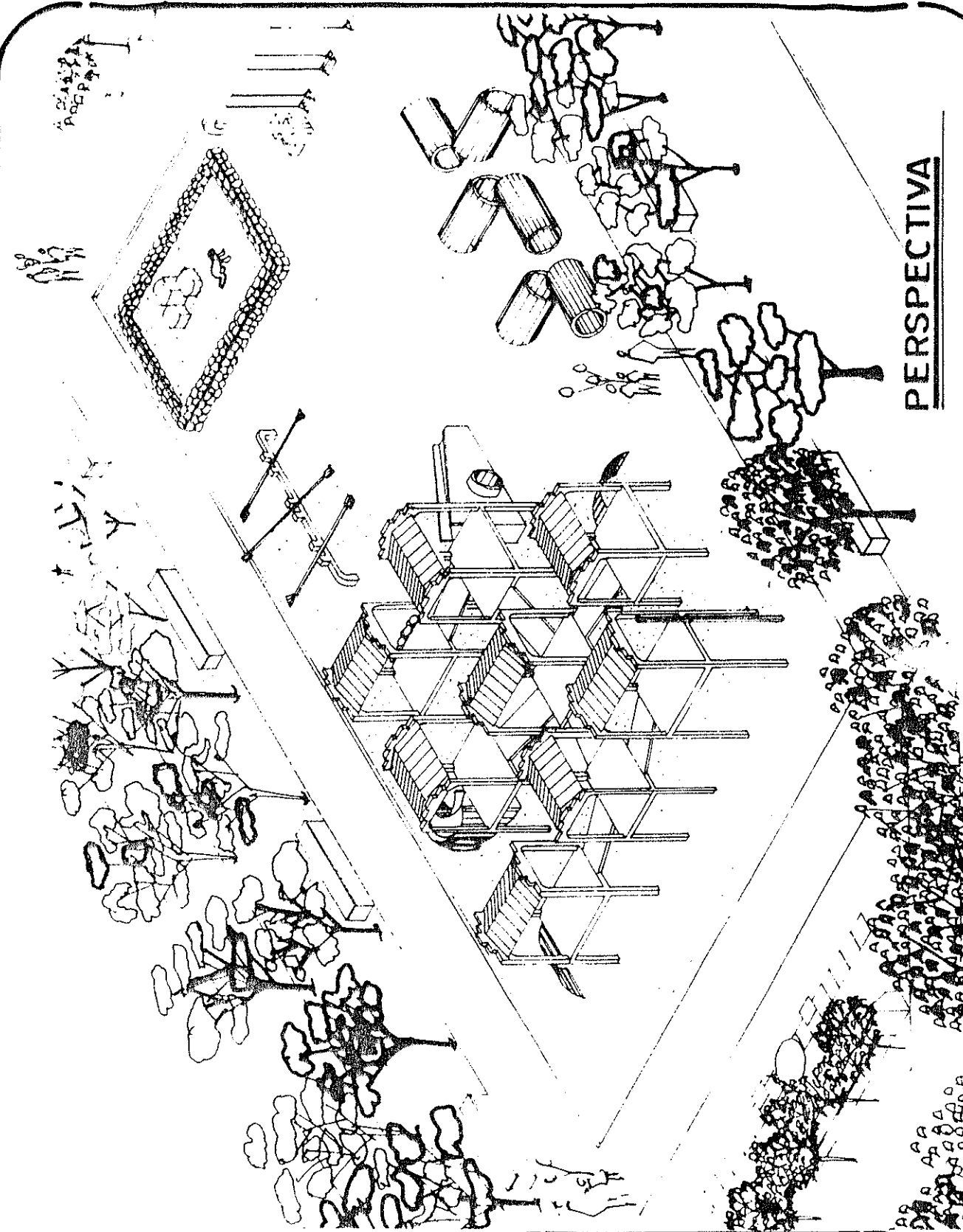
**ISOMETRICO**

FUNDICION DE CONCRETO

TUBOS DE CONCRETO  
Ø 10"

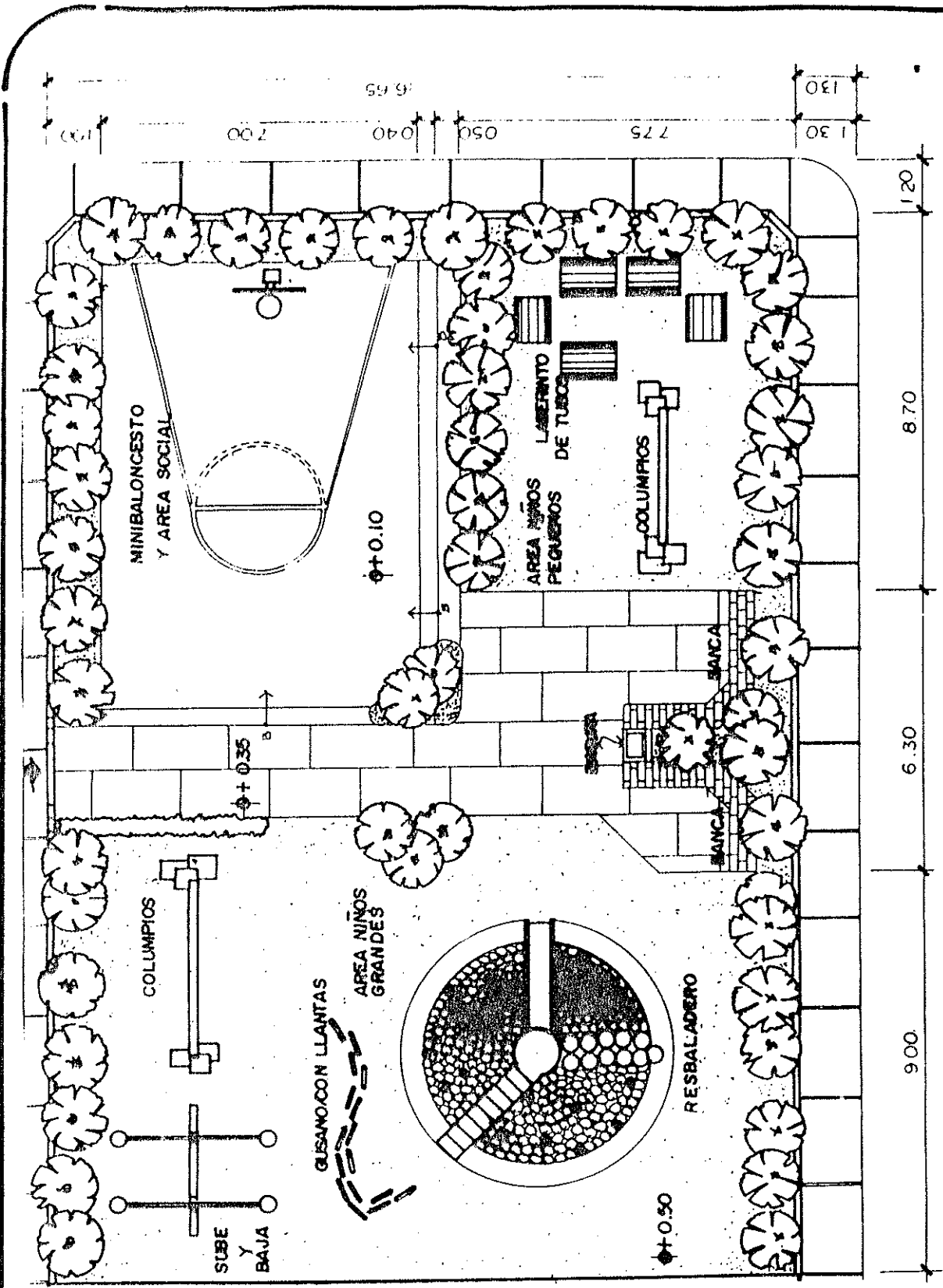
h= variable de  
0.25 a 1.20

DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No 12	ESCALA: S/ESCALA



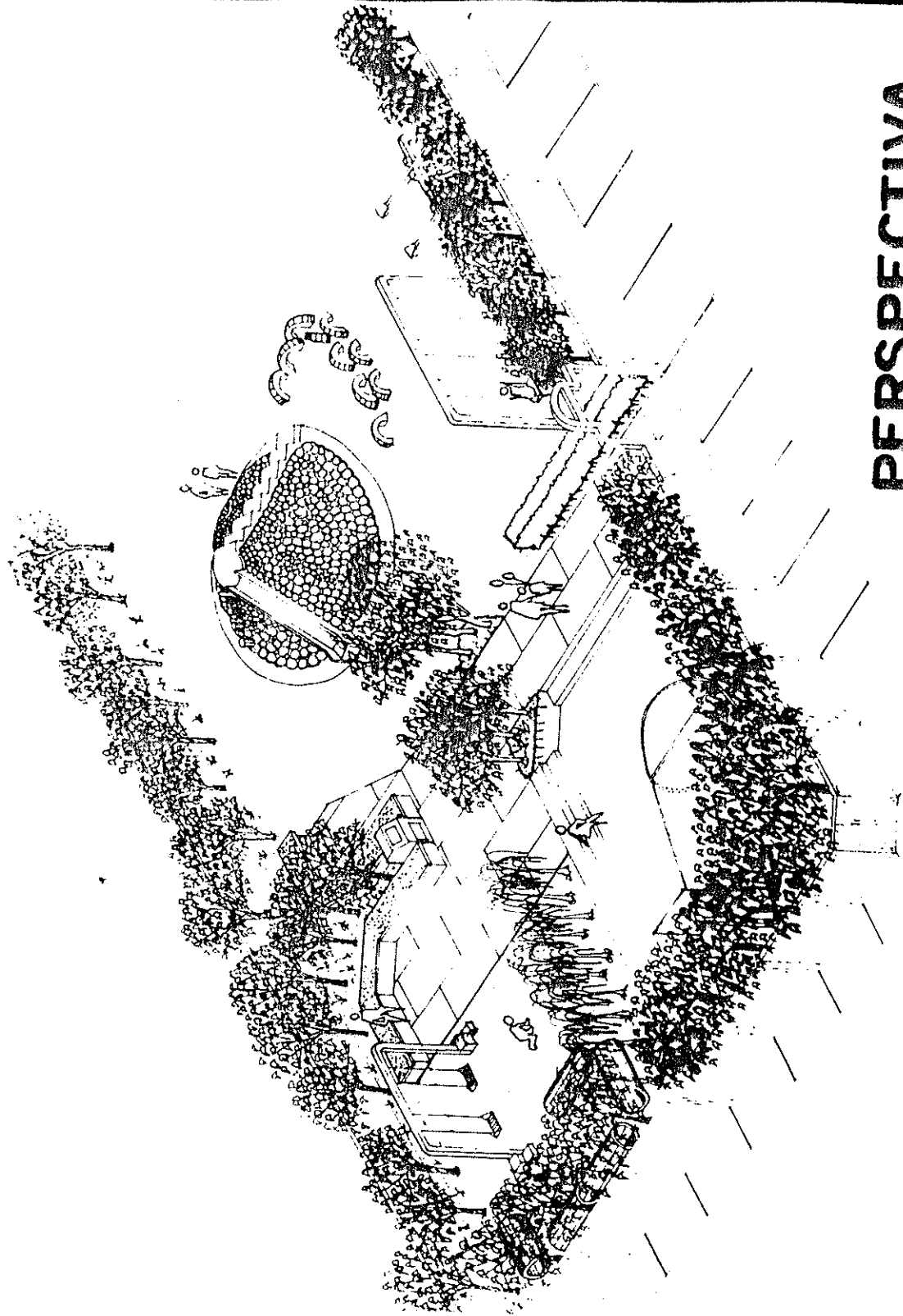
PERSPECTIVA

DIBUJO:	MTRO	FECHA:	1994
PLANO	No 13	ESCALA:	S/ESCALA



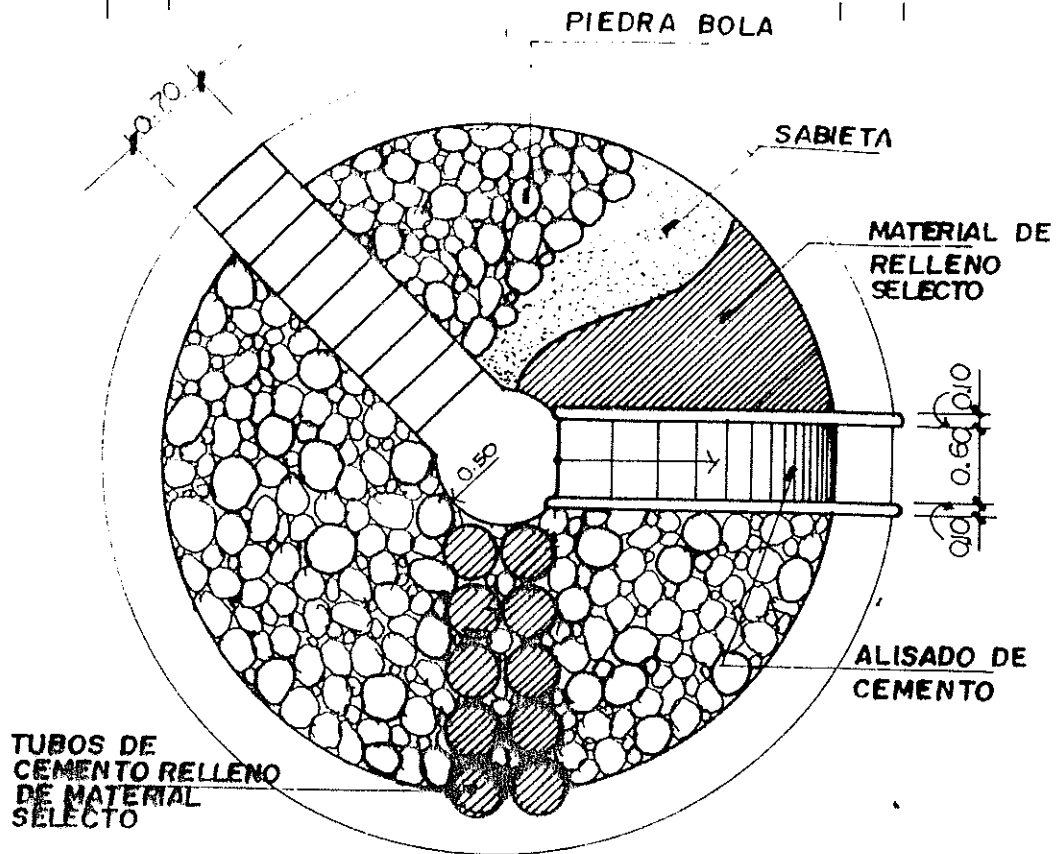
**JUEGOS INFANTILES ENTRE NIÑOS DE 0 - 6 AÑOS**

DIBUJO:	MTRO	FECHA:	1994
PLANO	No 14	ESCALA:	S/ESCALA



**PERSPECTIVA**

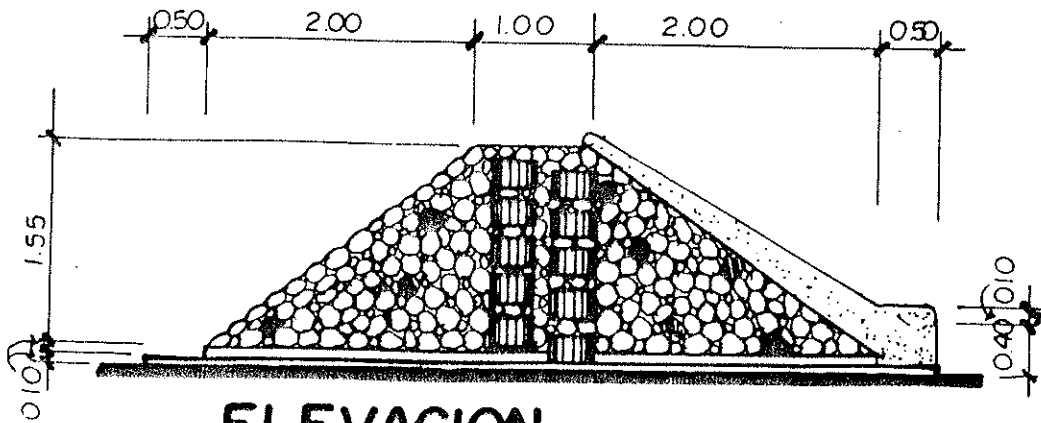
DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No 15	ESCALA: S/ESCALA



**PLANTA ACOTADA**

**JUEGO TIPO**  
**VOLCAN**

RESBALADERO  
MURO-GRADAS  
TUBOS

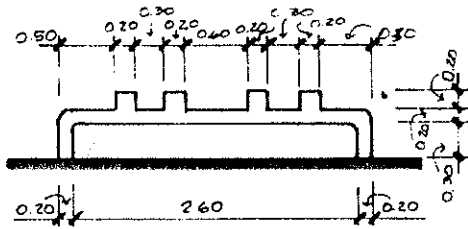
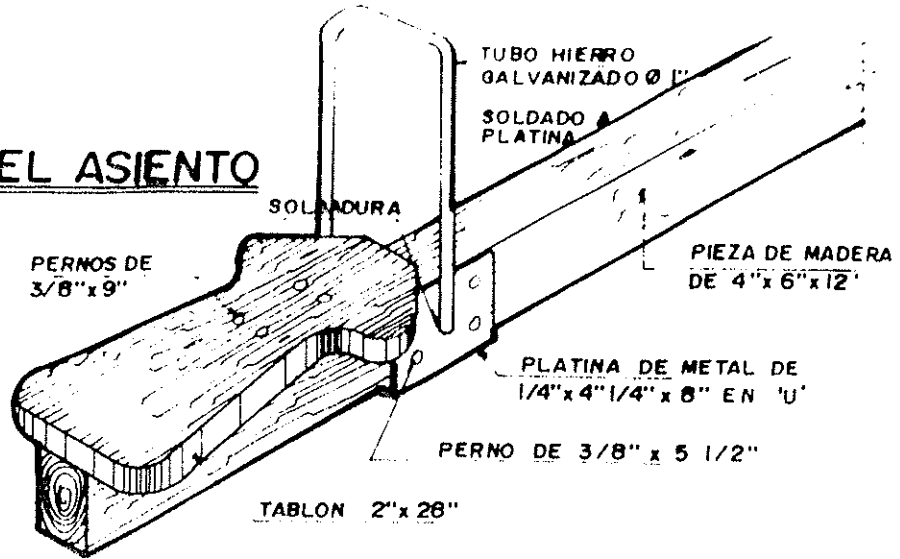


**ELEVACION**

DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No 16	ESCALA: S/ESCALA

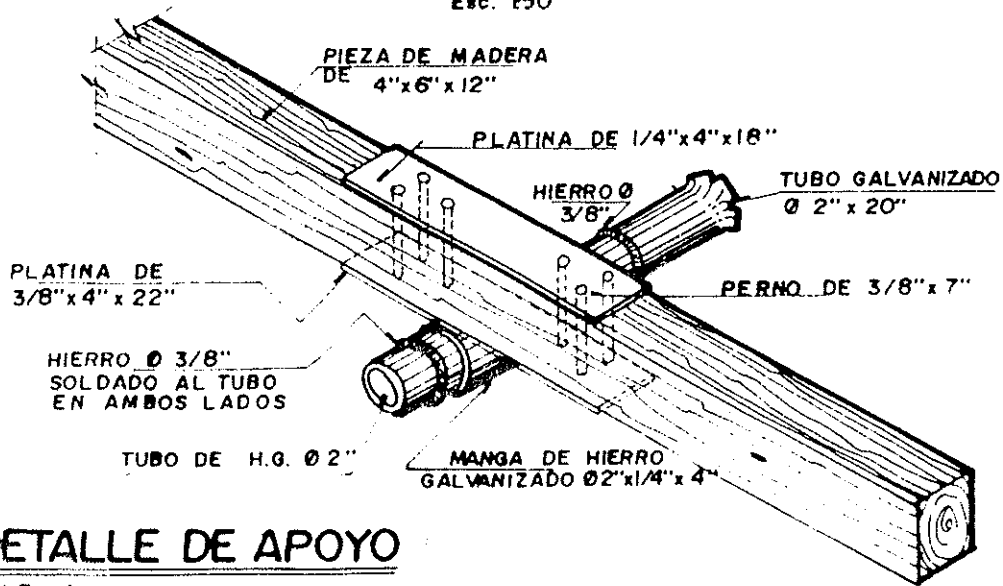


# DETALLE DEL ASIENTO



# ELEVACION SUBE Y BAJA

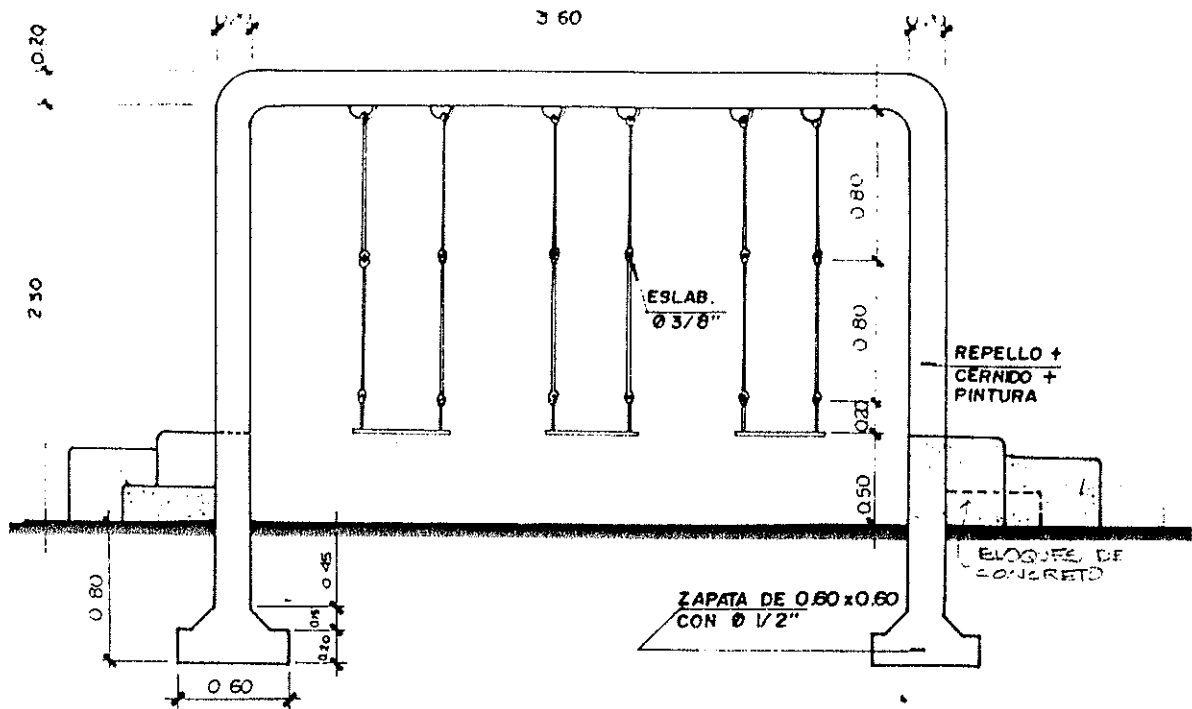
Esc. 1:50



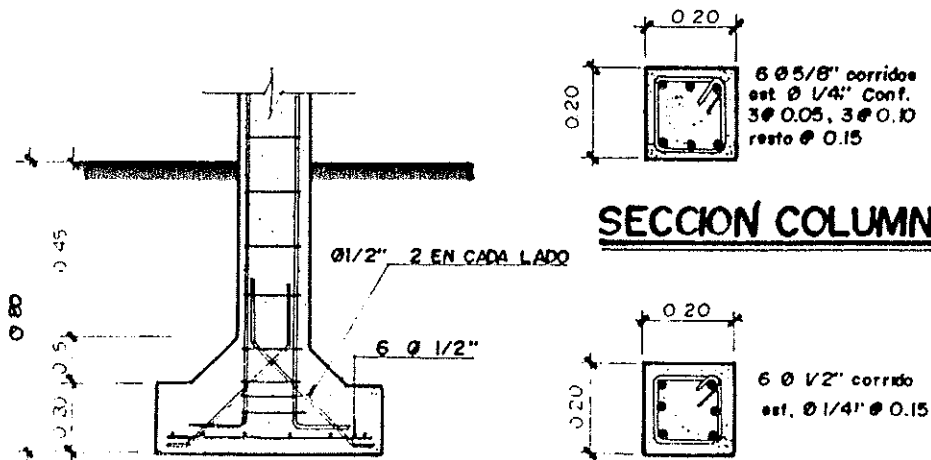
# DETALLE DE APOYO

SIN Escala

DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No 17	ESCALA: S/ESCALA



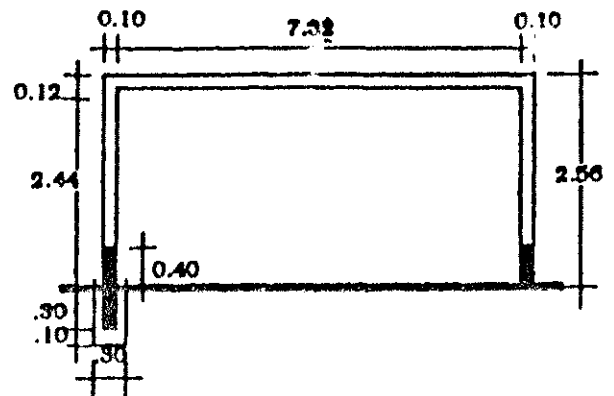
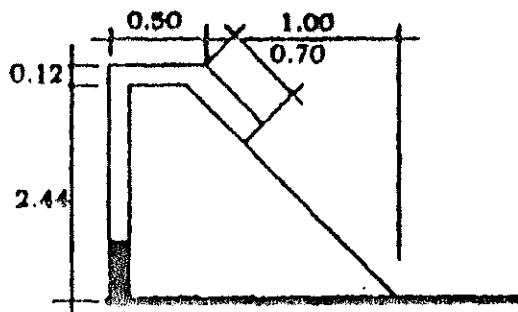
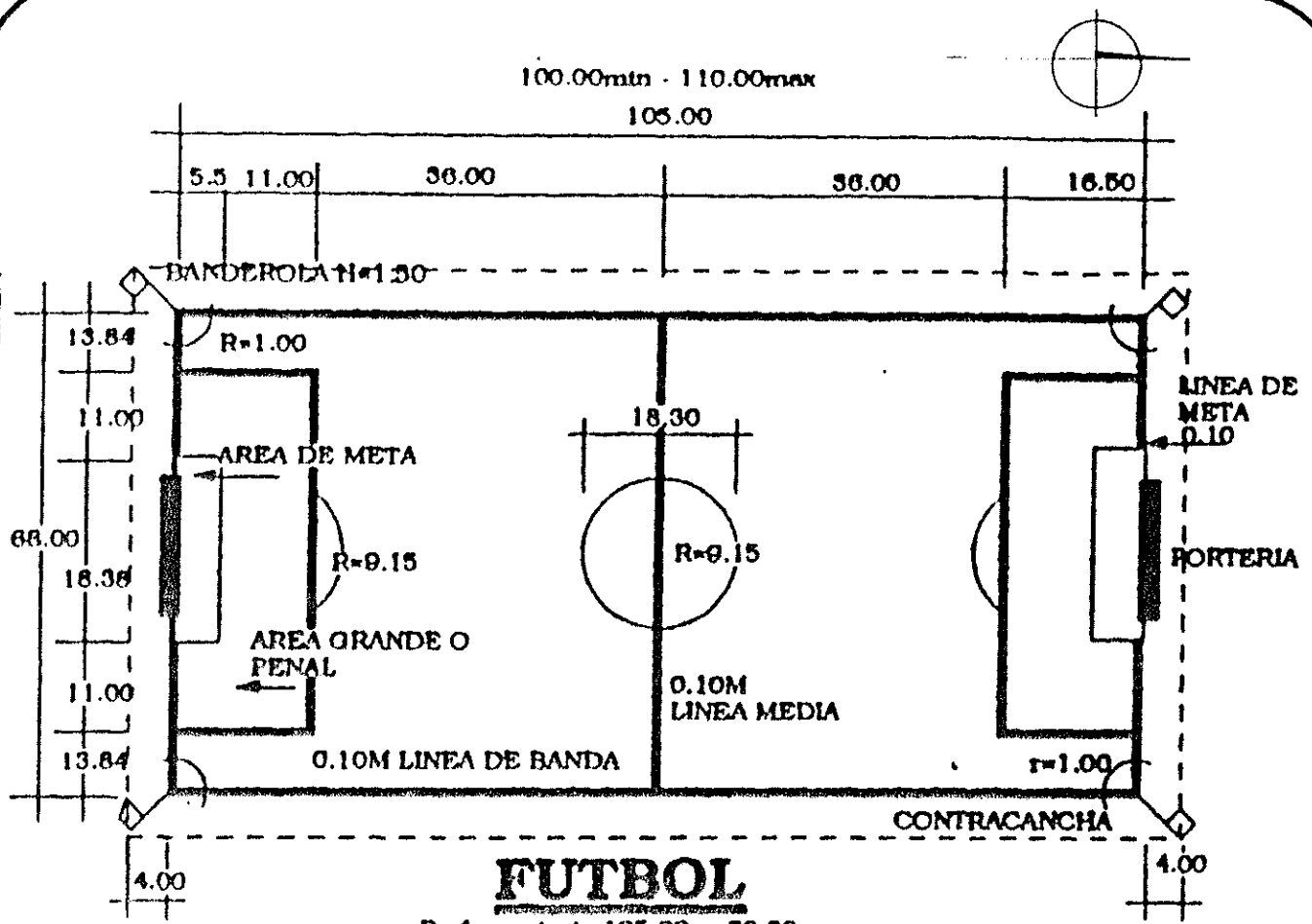
ELEVACION DE COLUMPIOS



SECCION ARMADO DE ZAPATA

SECCION VIGA

DIBUJO:	MTRO	FECHA:	1994
PLANO	N <sup>o</sup> 19	ESCALA:	S/ESCALA

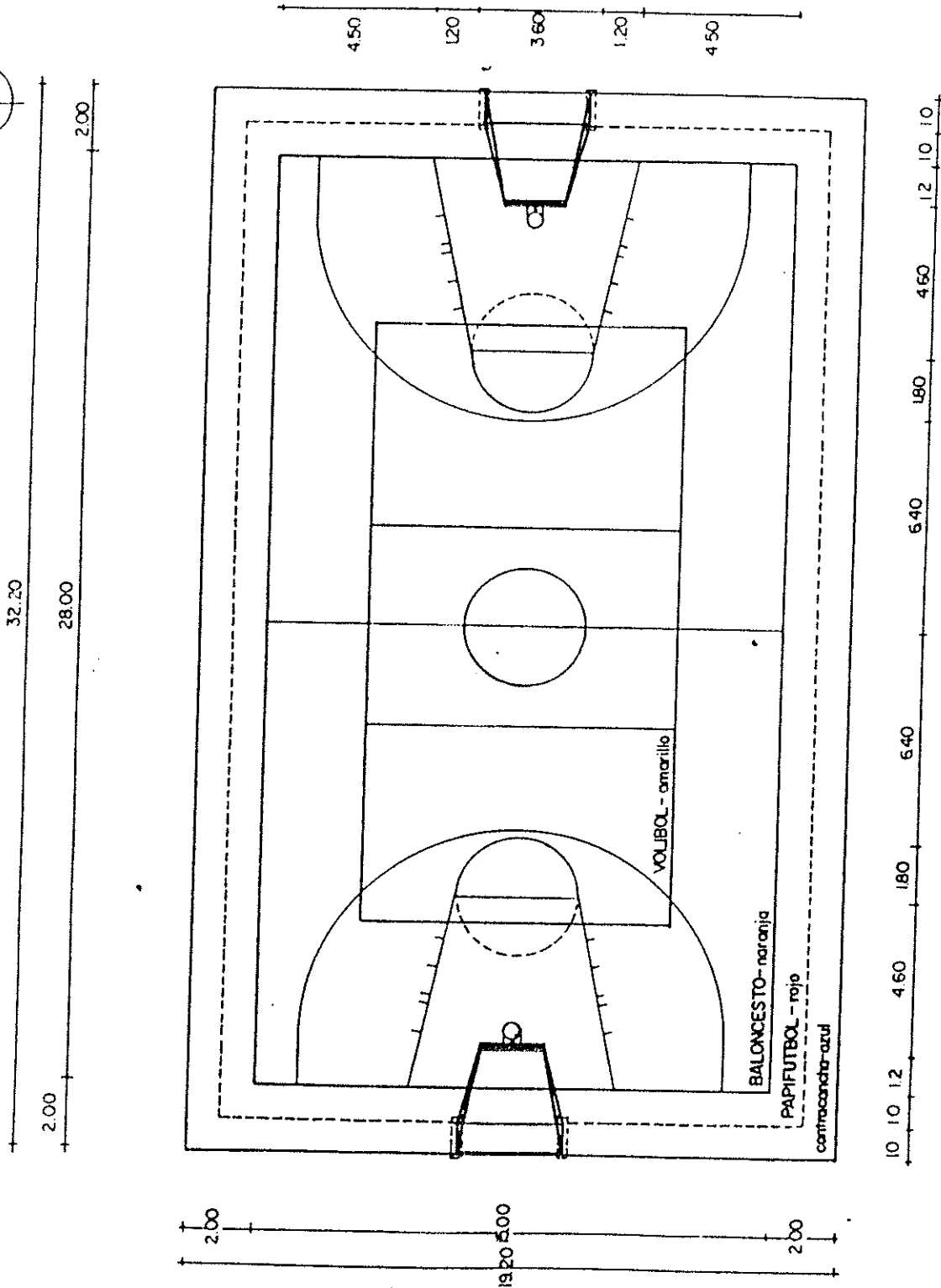
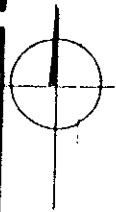


**DETALLE DE MARCO**

FUENTE:

NORMAS DIN  
CARTILLA CDAG  
DIRECCION GRAL. DE INFRA-  
ESTRUCTURA BASICA DEPORTIVA

DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No 20	ESCALA: S/ESCALA

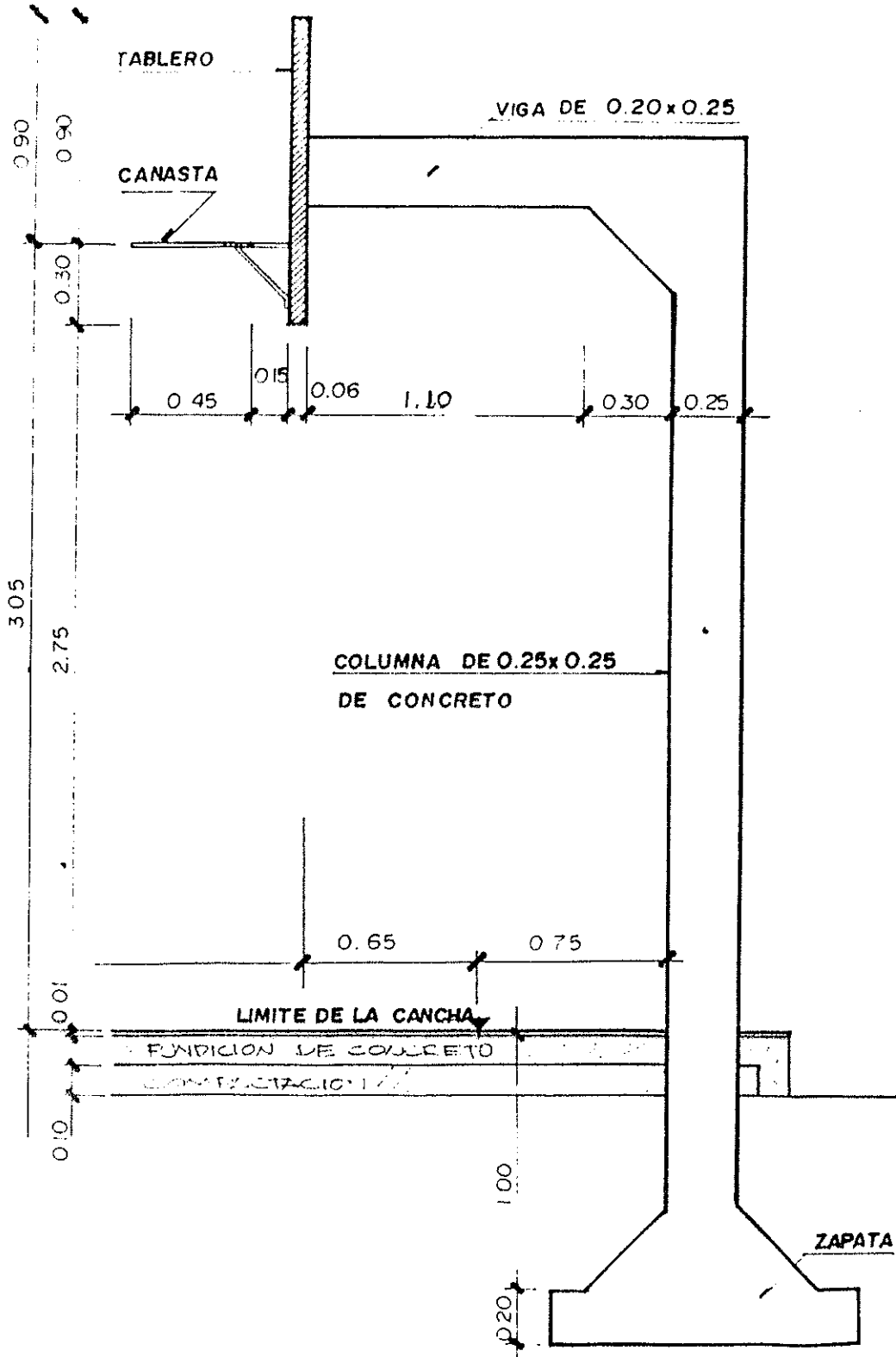


# CANCHA DE USO MULTIPLE

FUENTE:

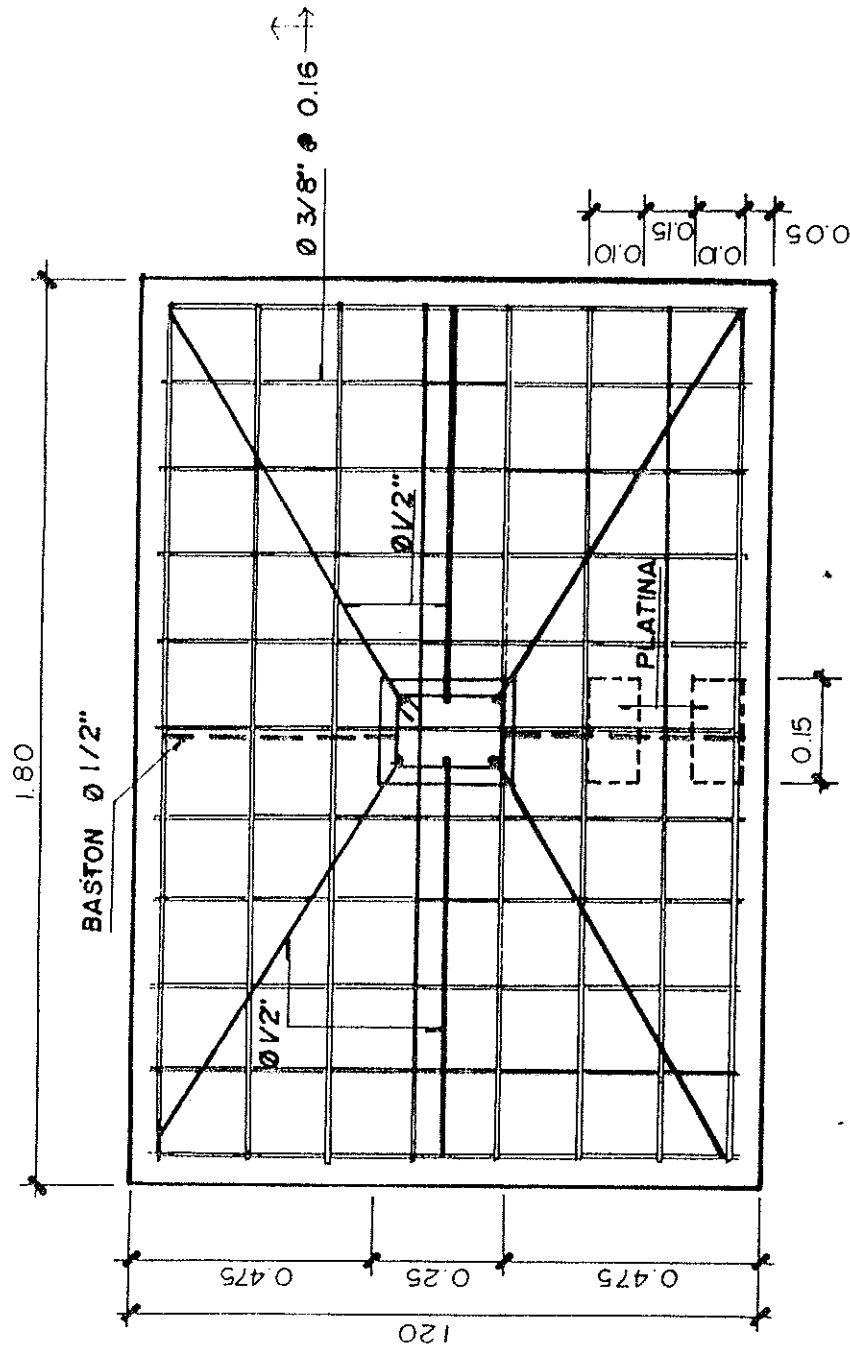
NORMAS DIN  
 CARTILLA CDAG  
 DIRECCION GENERAL DE  
 INFRAESTRUCTURA BASICA  
 DEPORTIVA.  
 C.N.D. MEXICO 4 - 1992

DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No 21	ESCALA: S/ESCALA



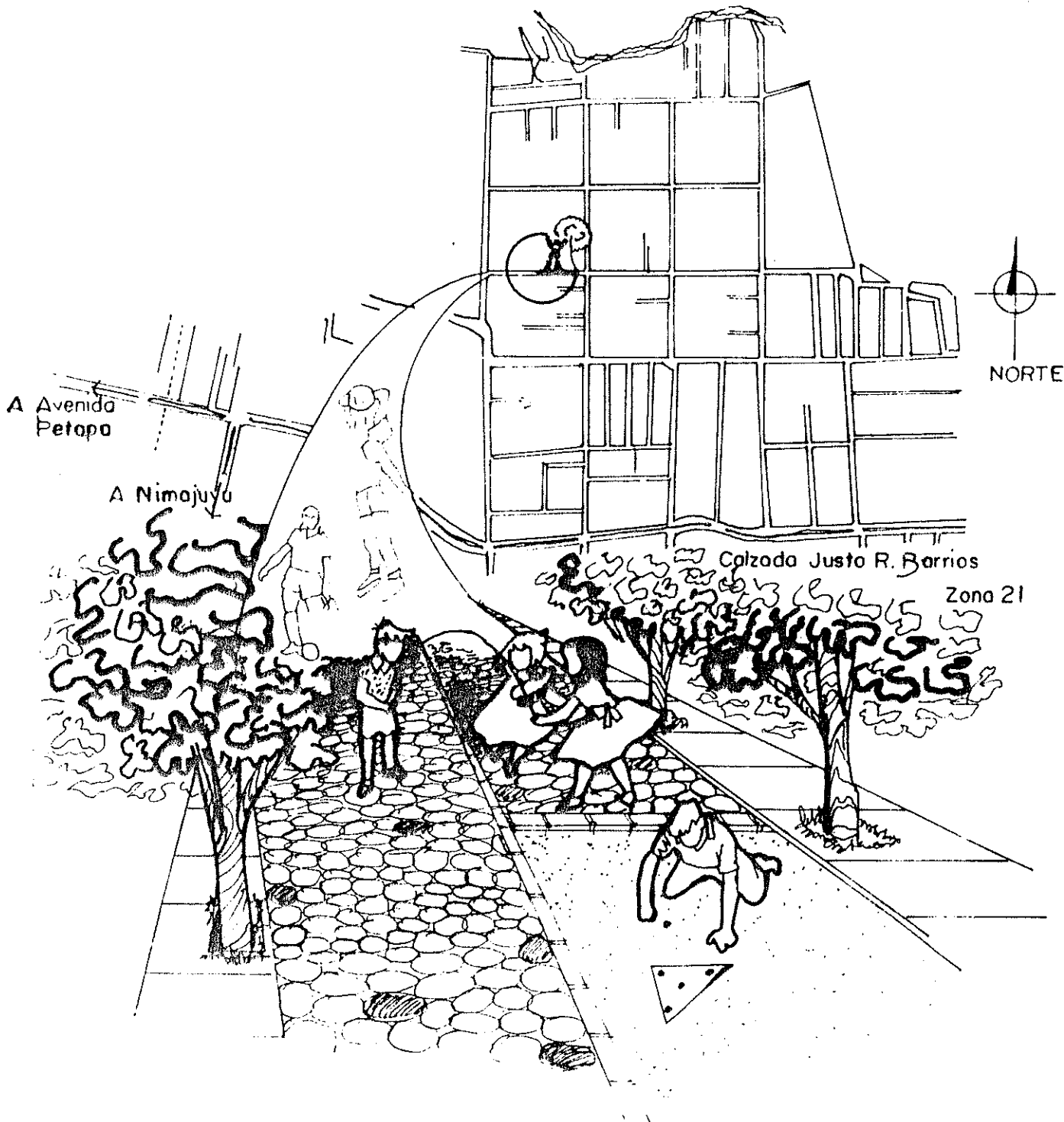
**DETALLE DE**  
**CANASTA**

DIBUJO:	MTRO	FECHA:	1994
PLANO	No 22	ESCALA:	S/ESCALA



# DETALLE ARMADO TABLERO

DIBUJO:	MTRO	FECHA:	1994
PLANO	Nº 23	ESCALA:	S/ESCALA



**OPCION UTILIZANDO LA CALLE  
CON MENOR TRANSITO VEHICULAR**

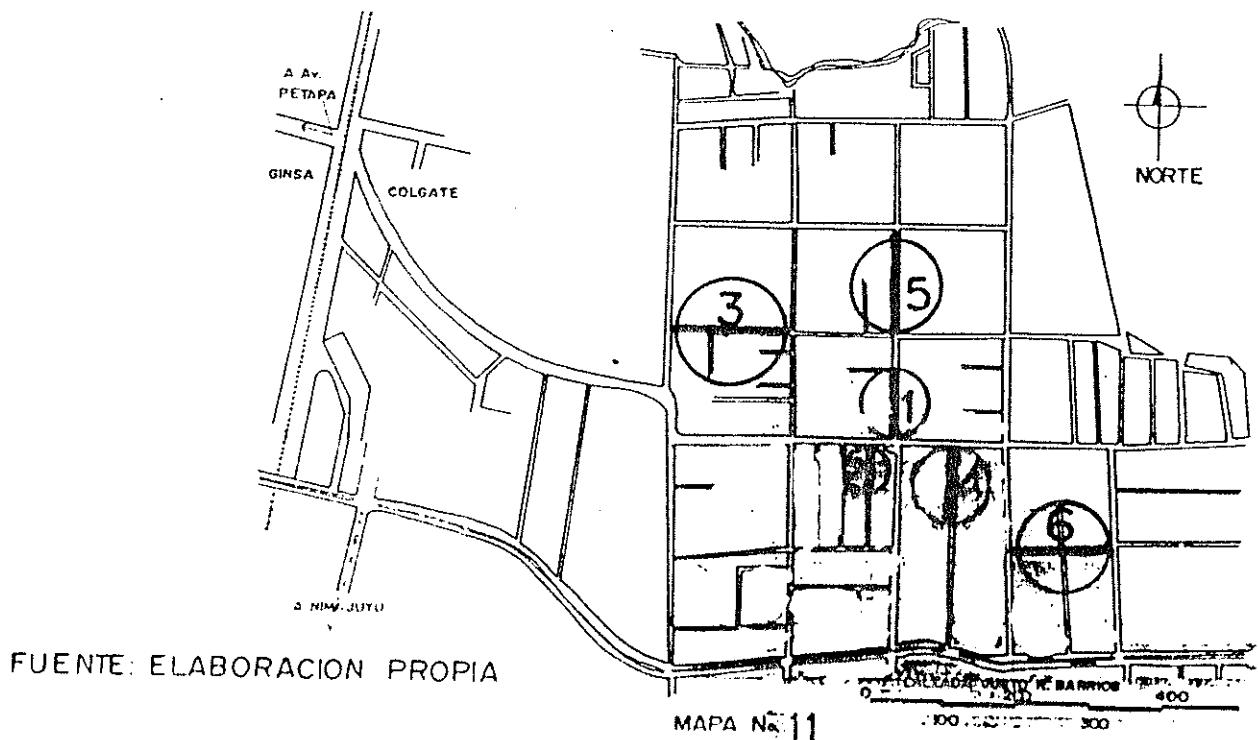
## 8. OPCIONES DE LOCALIZACION

Para que cumpla con el objetivo fundamental, la selección del terreno, debe de estar ubicado dentro del perímetro de la comunidad, pero muchas de las áreas baldías son propiedad privada, de lo que se plantea la posibilidad de ser adquiridas o expropiadas. Tomando en cuenta que dentro de la presente investigación se enfoca al uso de los espacios abiertos para su transformación en áreas de recreo temporal, se consideran las calles o avenidas con menor porcentaje vehicular para cubrir temporalmente la recreación, por lo que se dividen las opciones de localización en espacios abiertos y la selección del sitio óptimo para la ubicación de los juegos infantiles, canchas deportivas y área social.

### 8.1. OPCION UTILIZANDO LAS CALLES O AVENIDAS CON MEJOR PORCENTAJE DE CIRCULACION VEHICULAR

Las condiciones para seleccionar el terreno a diseñar, que pueda cubrir las necesidades de una área para recreación, se dan a través del siguiente mapa y cuadro en los cuales se toman las características en cuanto a las calles, relaciones funcionales y condiciones complementarias.

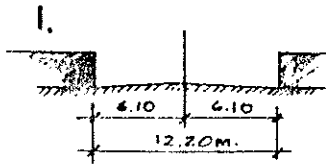
#### A. LOCALIZACION DE OPCIONES DE CALLES Y AVENIDAS PARA TRANSFORMARLAS EN AREAS DE RECREACION TEMPORAL



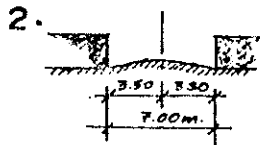


B. CARACTERISTICA DE CADA UNA DE LAS CALLES

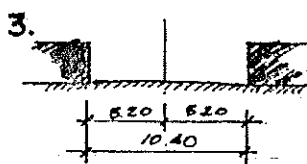
GABARITOS



4a. Av. frente al mercado,  
lo usan para la feria.



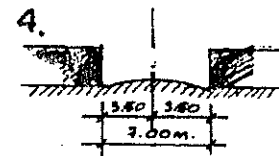
calle a un costado de la  
iglesia, lo usan para la  
feria.



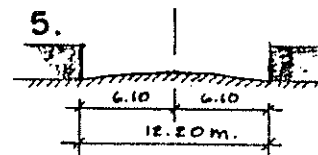
calle frente a la  
escuela primaria.

Esc. 1:500

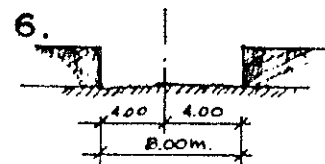
Calle frente a la  
escuela de primaria



avenida, continuacion  
a la del mercado.



callejon



CLASIFICACION DE LAS CALLES Y AVENIDAS COMO AREAS DE RECREACION TEMPORAL

Es necesario conocer las características de cada una de las opciones y su valor socio-cultural en relación con su entorno

cuadro No. 9

PARAMETROS	RELACION CON FUNCIONES PRINCIPALES						RELACION CON FUNCIONES Y CONDICIONES COMPLEMENTARIAS					
	Vivienda	Escuela	Iglesia	Comercio	Valor Histórico se usa para la feria	Existe Recreación	Largo Ancho	Foco de Contaminación	Topografía Forma	Circulación veh. x h.	Radio Acción	
No. 1 Av.	●	○	●	●	se usa para la feria	●	80.00 n	Mercado	7 1/2 % de pend. plano	50 Veh. sobre la C. Prin.	800 n	
No. 2 Av.	●	○	●	●	se usa para la feria	●	30.00 n	○	Pend. 15 % plano	20 veh. de los vecinos	300 n	
No. 3 Av.	●	●	○	○	○	●	75.00 n	○	Pend 3 % plano	10 veh. vecinos y comercio	400 n	
No. 4 Av.	●	●	○	●	○	●	40.00 n	○	30 % plano	15 veh. vecinos y comercio	300 n	
No. 5 Av.	●	○	○	○	○	●	80.00 n	○	7 1/2 % de pend plano	20 veh. vecinos y comercio	400 n	
No. 6 Av.	●	○	○	○	○	●	80.00 n	○	Pend. 12 % plano	5 veh. de los vecinos	300 n	

● EXISTENTE  
○ NO EXISTENTE

Fuente: ELABORACION PROPIA, SEGUN VISITA DE CAMPO 1994

A continuación se describen cada uno de los factores de clasificación.

### 8.1.1 FACTORES DE CALIFICACION

#### RELACION CON FUNCIONES PRINCIPALES:

**VIVIENDA:** Todas tienen relación existente, por ser el punto de partida en las premisas generales.

**ESCUELAS:** Las cercanas a las escuelas numeros 3 y 4, sí tienen relación, por la posibilidad de poder cerrarlas temporalmente, pues beneficiaría a la población escolar al tener un área de espera y de juegos seguros lejos del flujo vehicular.

**IGLESIAS:** Las número 1, y 2 quedan cerca de iglesias y tienen relación, por el valor del uso de la calle, ya que ofrece una afluencia constante del usuario.

**COMERCIOS:** Las que tienen relación son la No. 1, 2 y 4 por la afluencia de comerciantes y que pueden estar seguros que durante su horario de trabajo los hijos pueden jugar cerca, cerrando temporalmente las calles en los horarios de mercado.

**VALOR HISTORICO:** Son la No. 1 y 2 las que tienen relación, por ser la que se utilizan durante la feria patronal y que por el transcurrir del tiempo se han ganado esa atribución.

**RECREACION EXISTENTE:** Todas tienen esa relación por que en la actualidad se desarrollan a distintas horas del día.

#### RELACION CON FUNCIONES Y CONDICIONES COMPLEMENTARIAS:

**ANCHO Y LARGO DE LAS CALLES:** Se consideran las que tienen mayor ancho, para aprovechar el área que se requiere, al igual de las de mayor longitud.

**FOCO DE CONTAMINACION:** Se pretende no ubicar las áreas de recreación cercanas a lugares que tengan focos de contaminación.

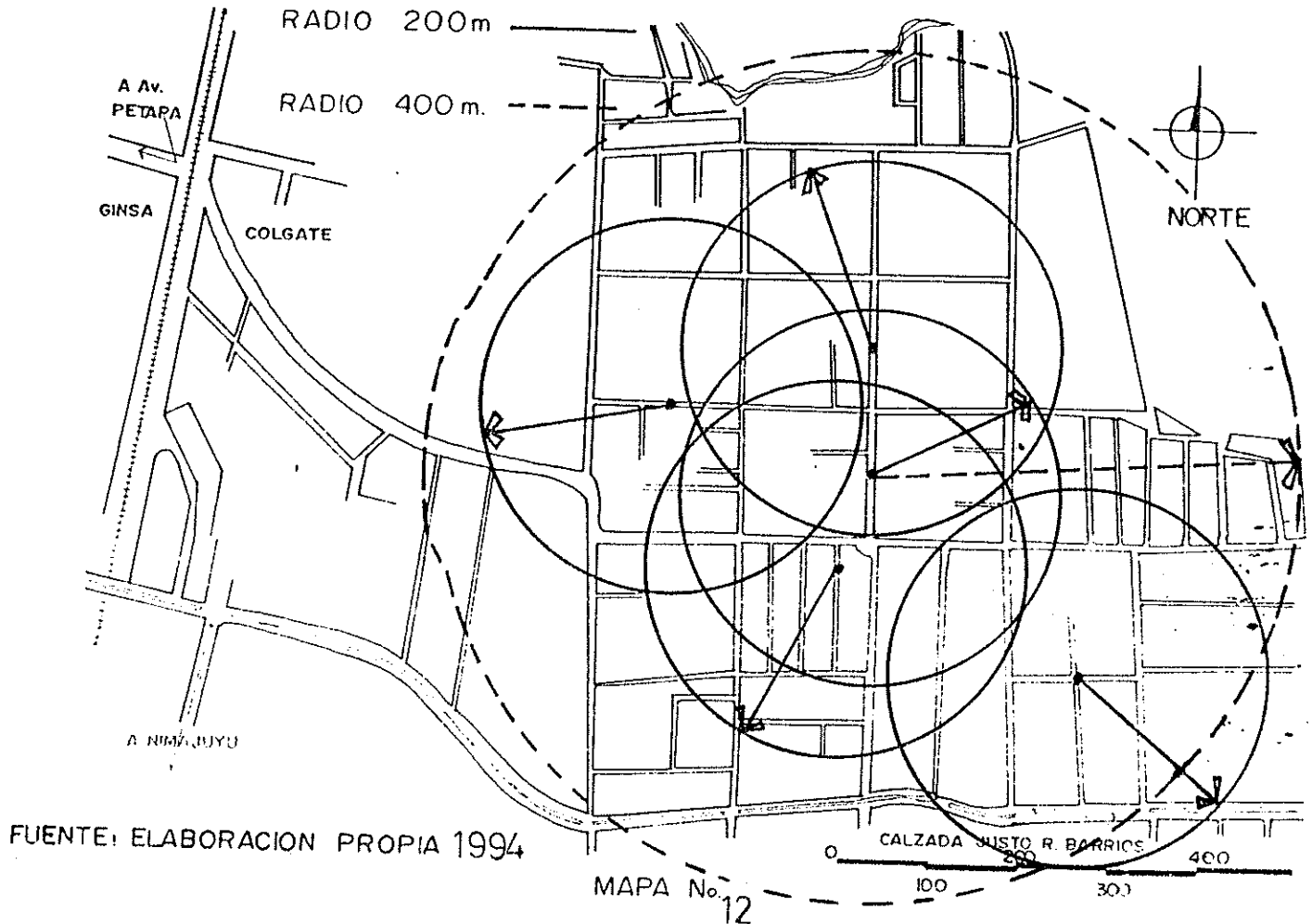
**TOPOGRAFIA:** La mayoría tiene una pendiente muy baja, y en todas se realizan actividades recreativas, no impidiendo su desarrollo, por lo que es en relación a los drenajes no requieren de grandes movimientos de tierra por que se están haciendo los alcantarillados actualmente.

**CIRCULACION VEHICULAR:** La número 3 tiene un promedio de circulación de 10 vehiculos por hora (en horas pico) y la mitad de ellos son de los vecinos.

**RADIO DE ACCION:** Por el lugar en que se proponen pueden cubrir las áreas recreativas y satisfacer las necesidades de esparcimiento temporales.

**AREAS CONVENIENTES:** En su totalidad todas son convenientes por no existir hasta el momento áreas específicas de recreación.

## 8.1.2 RADIOS DE COBERTURA EN LAS CALLES PROPUESTAS



SEGUN EL CUADRO No 2 (ver pagina No 11) UN PARQUE INFANTIL LOCAL CUBRE UN AREA DE INFLUENCIA DE 400m. Y AL UNIFICAR LAS CALLES EN UN SOLO RADIO SE CUBRIRIA UN AREA DE 800m. A UN PARQUE COMUNAL DE BARRIO

FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGUN VISITA DE CAMPO

La distribución de las calles y avenidas propuestas dan una cobertura temporal a las necesidades de recreación, dejando la posibilidad de alcanzar escuelas, iglesias y las de valor histórico dentro del radio para el usuario infantil, juvenil y adulto.

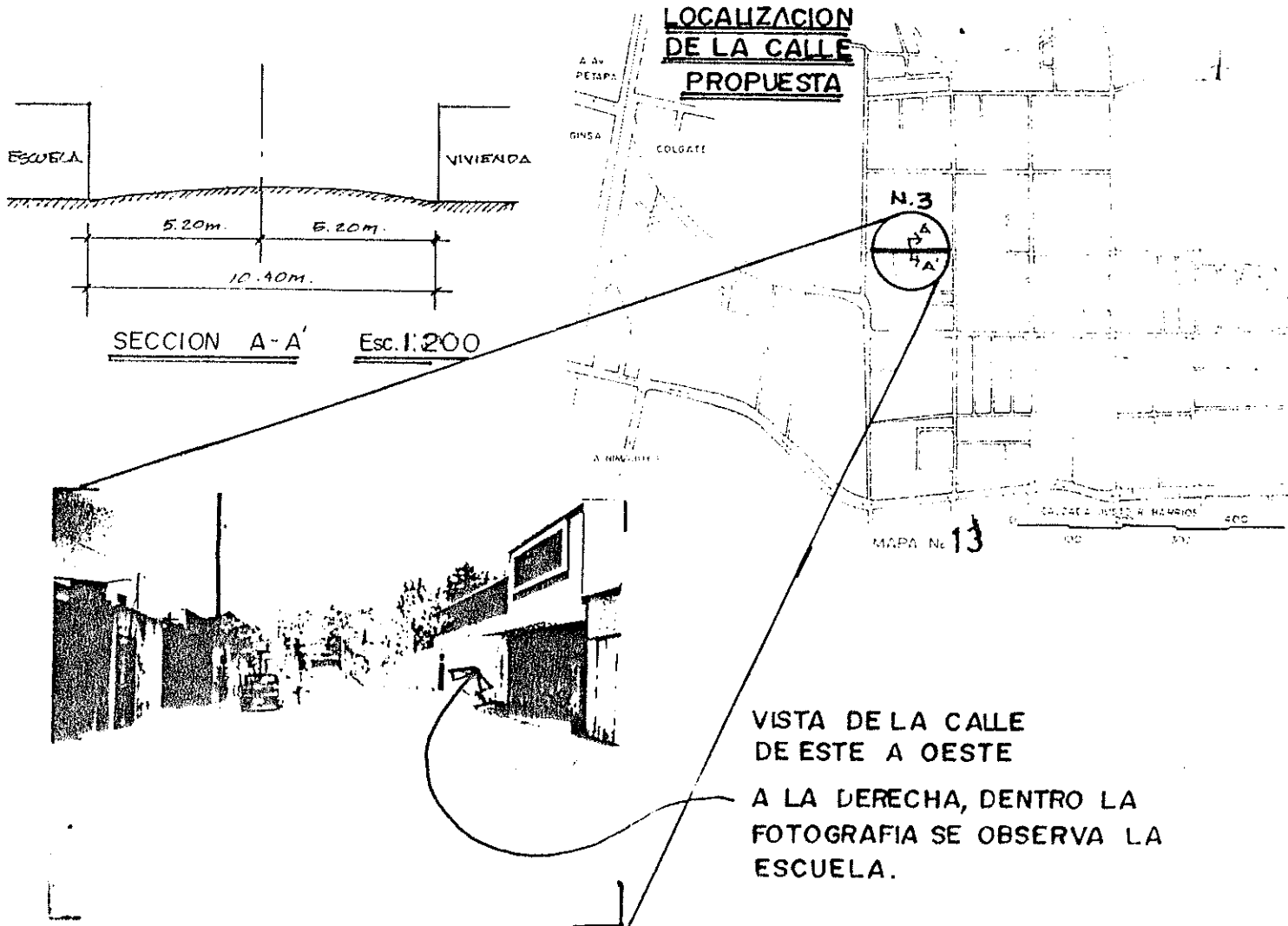
### 8.1.3 ELECCION DEL SITIO:

Después de haber realizado el estudio previo para la elección del sitio, se consideraron las características particulares de cada una, tomando en cuenta por ejemplo: la importancia de la cercanía a las escuelas y de los valores históricos, por lo que permiten establecer los criterios de intervención y de las condiciones difíciles que tienen.

Tomando muy en cuenta la participación directa de los vecinos, se eligió la calle que queda frente a la escuela del nivel pre-primario, identificada con el No 3 por sus condicionantes y sobre todo por el apoyo directo que tendrá de los vecinos en su futuro; siendo el ejemplo de como poder transformar las calles en recreo temporal.

### 8.1.4 ANALISIS DEL SITIO

Se presentan las características específicas del sitio elegido, tanto en sus dimensiones como en su estado actual.



Dentro de la calle elegida como muestra para utilizarla como área de recreación temporal, se puede observar las siguientes características:

**A. TOPOGRAFIA:**

Su forma es rectangular, con un largo útil de 75 metros de y 10.40 de ancho. (ver gabarito). Su pendiente es bastante plana y no sobrepasa el 3% de pendiente. Actualmente es de terracería.

**B. HIDROGRAFIA:**

El escurrimiento del agua es bastante aceptable, ya que cuenta con drenajes subterráneos y en proceso la instalación de recolectores (alcantarillados). Su propia pendiente permite el retiro de las aguas pluviales.

**C. VEGETACION:**

Se puede observar en la fotografía anterior, que su vegetación se encuentra dentro de los terrenos privados, los cuales están algunos en proceso de construcción. Pero propiamente dentro del área elegida no se cuenta. Considerando que por su valor funcional son elementos estabilizadores de micro-clima y por sus cualidades estéticas enmarcan la imagen urbana.

**D. USO DEL SUELO:**

Se encuentra ubicada hacia el norte la escuela primaria, al sur una tienda y 10 viviendas, dos predios los cuales los usan para guardar madera; y están en proceso de construcción para viviendas. Dentro de sus fachadas todas mantienen una misma secuencia, a excepción de la escuela que tiene un mural perimetral al frente, el cual se puede pintar.

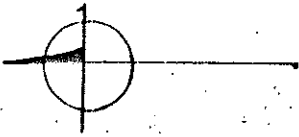
**E. ELEMENTOS CLIMATOLÓGICOS:**

Por ser un espacio abierto, se consideran los mismos que afectan a toda la zona, orientada de este a oeste, recibe los vientos predominantes, favoreciendo su ventilación y evitando corrientes alternas, en relación a su soleamiento se deberá de sembrar árboles que produzcan sombra.

**F. PAISAJE:**

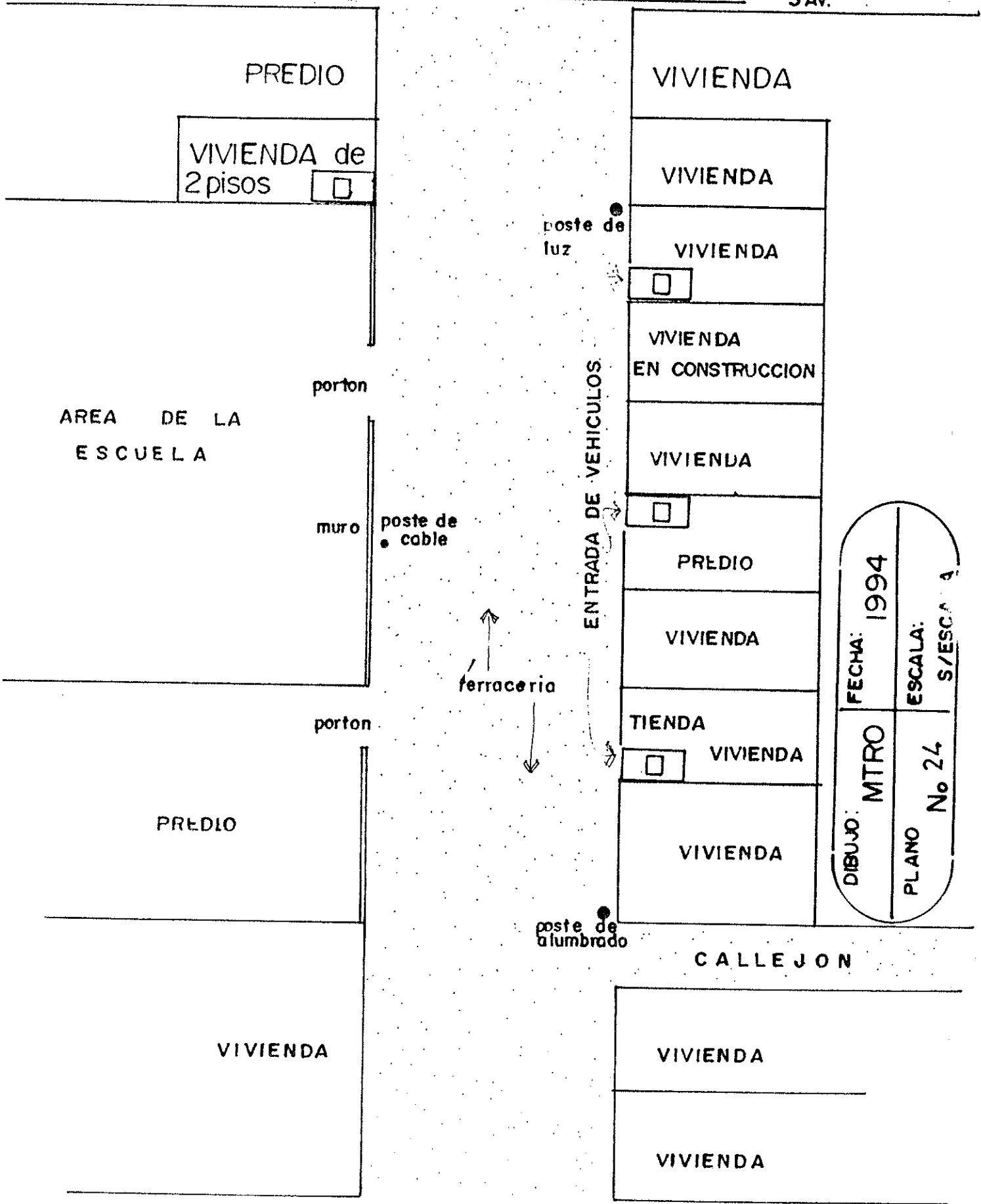
Ofrece las posibilidades de incorporar un conjunto de elementos que creen una vista y espacio confortable a los usuarios.

VER PLANO No. 24 y 25 en páginas siguientes.



# ESTADO ACTUAL DE LA CALLE

3 Av.

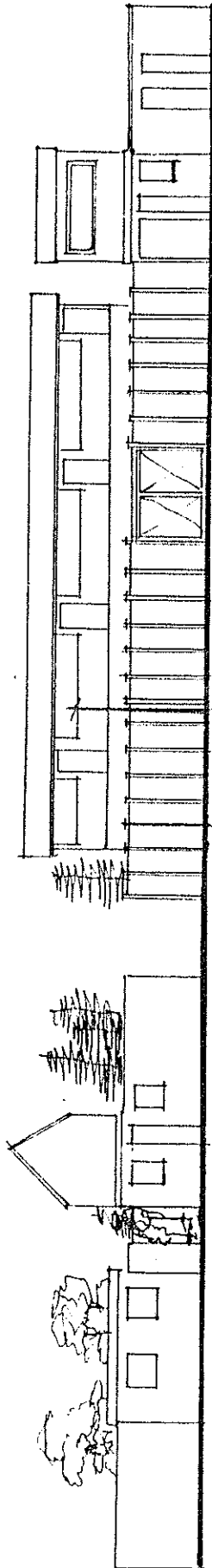


DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No 24	ESCALA: S/ESCA 1:4

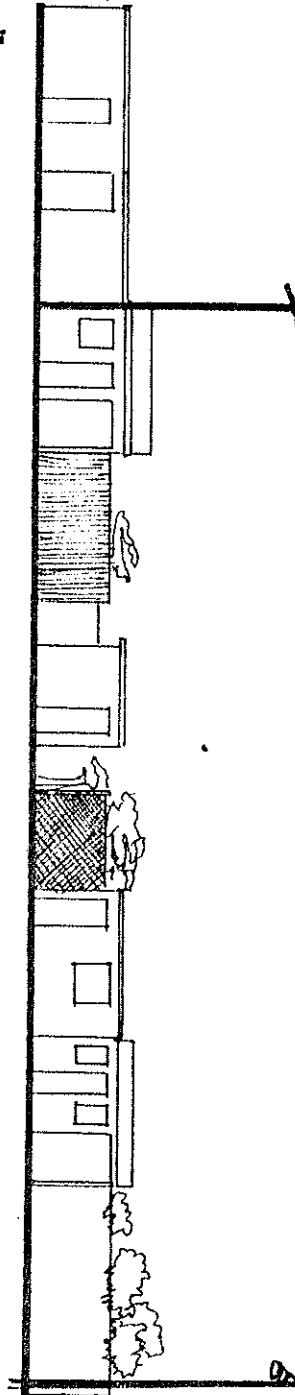
2 Av.

# ELEVACIONES DE LA CALLE

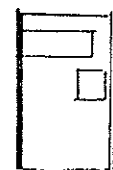
## VISTA GENERAL



ELEVACION NORTE



ELEVACION SUR



DIBUJO:

MTRO

FECHA:

1994

PLANO

Nº 25

ESCALA:

INDICADA

Esc. Hor. 1:500

Esc. Ver. 1:250



### 8.1.5 IMPACTO AMBIENTAL

Es importante mencionar que el impacto ambiental pretende mostrar como sería el ambiente luego de construir las áreas de recreación temporal en la calle; tanto sus beneficios como inconvenientes que se ocasionarían; " De cualquier manera, sería importante tener en cuenta el hecho de que el aparente desorden urbano de las ciudades de hoy sea tal vez el nuevo orden de la sociedad actual". ALETE RAMOS Y MURILLO DE GODDY, revista latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales "eure" Vol IV Diciembre 1975 No. 12.

A continuación se presentan los beneficios:

- a. Área de recreación para la comunidad para satisfacer la necesidad de recreación en una forma sana física y mentalmente.
- b. Opción para los vecinos de utilizar su tiempo libre en sana distracción cercana a sus hogares. Alejándolos de los centros de vicio.
- c. Ofrecer un confort climático a los usuarios y vecinos.
- d. Mermer la contaminación ambiental.
- e. Dar plusvalía al vecindario.
- f. Mejorar la calidad de vida de los vecinos.
- g. Aporte al paisaje urbano.

A continuación se presentan los inconvenientes:

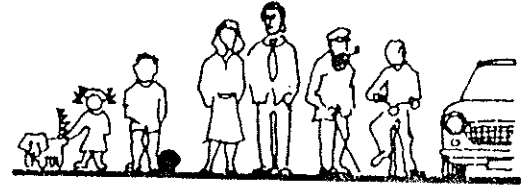
- a. Limitar la circulación vehicular.

### B.1.6 PREMISAS DE DISEÑO PARA EL USO DE CALLES O AVENIDAS COMO MEDIOS DE RECREACION TEMPORAL

A continuación, se consideran todas los puntos de partida y de configuración de los elementos físicos, que se relacionan con el uso de las calles como medio de recreación temporal, relacionandolos también con sus usuarios.

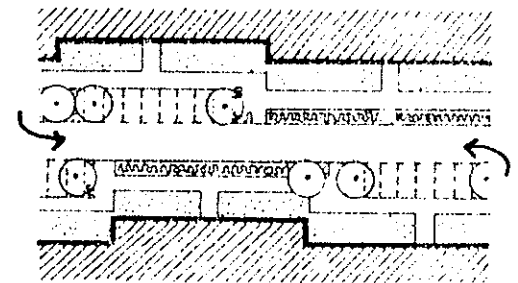
#### USUARIOS:

Son las personas que se ven afectadas, al momento de transformar una calle en áreas de recreo temporal, y entre las que podemos mencionar: niños, adolescentes, adultos, ancianos, así como animales y también a los conductores de bicicletas (tráfico lento) y de vehículos.



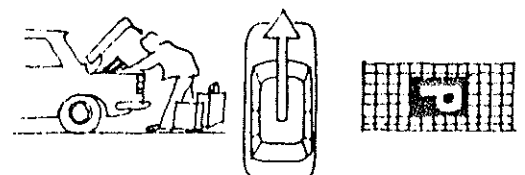
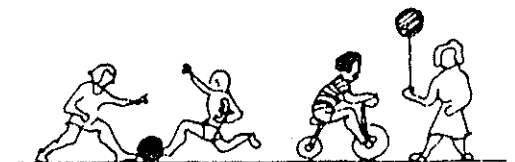
#### ACCESIBILIDAD:

Es relacionado con el tráfico vehicular, su facilidad de acceso y control de velocidad, permitiendo el ingreso de vehículos a las viviendas sin interrumpir actividades de esparcimiento.



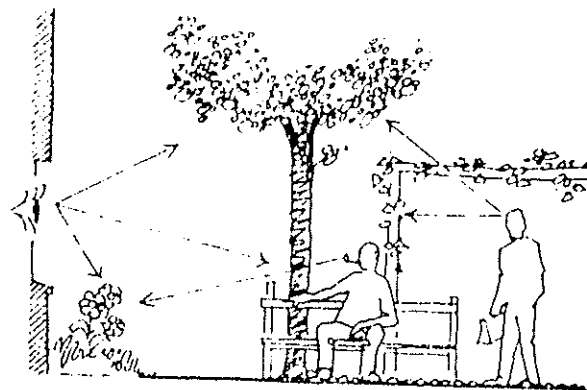
#### DEMANDAS FUNCIONALES:

Son todas las actividades que se desarrollan dentro de una calle como: conducir, aparcar, caminar, jugar (juego de niños), encuentro, paseo, esparcimiento, circular, descansar, etc.



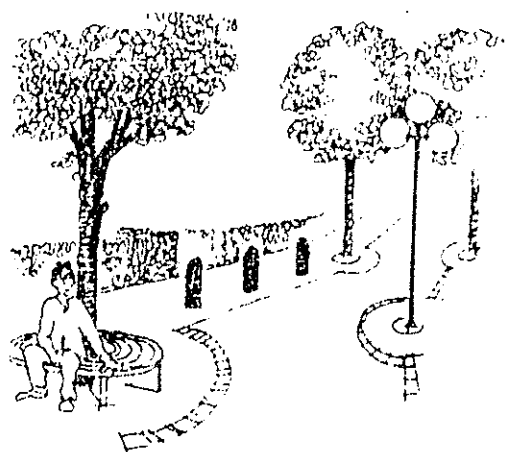
DEMANDAS FORMALES:

Privacidad, visuales, circulación peatonal, uso de vegetación.



ELEMENTOS DE CONFIGURACION ESPACIAL:

Entre estos podemos considerar: Arboles, postes, basuseros, bancos, arbustos, aparato de juegos, los materiales a utilizar.



De los elementos mencionados anteriormente, se puede considerar que son los de mayor frecuencia en las comunidades que buscan satisfacer sus necesidades diarias, entre ellas las de recreación, por lo que considero lo que expresa Dieter Prinz en su libro Planificación y Configuración Urbana en la pagina 102. "Los calles residenciales de tráfico limitado reúnen las ventajas de reducir los costos y las superficies, por la ajustadas dimensiones de las vías de acceso, y a la vez de satisfacer el deseo de intimidad. Estas calles suponen un enriquecimiento de la vecindad y cuentan con múltiples usos. Se concede la prioridad al peatón, al reposo y al juego, sin por ello renunciar a la posibilidad de acceder hasta las casas en coche"

En este caso particular de la investigación, le denominó a las calles residenciales como calles o avenidas para recreación temporal.

### 8.1.7 PROGRAMA DE NECESIDADES EN EL USO DE CALLES

Considerando que el uso de los espacios abiertos, en este caso, la calle que se eligió sólo permite cubrir un porcentaje de juegos infantiles, utilizando los juegos tradicionales, deporte recreativo menor y área social; la cual servirá como modelo para las obras. Tomando en cuenta que se cuenta con la colaboración activa de los vecinos para su realización.

AMBIENTE	No. USUARIOS	AREA APROX. X ACTIVIDAD
*Juegos deportivos menor	40	190 m2
*Juegos Infantiles	60	250 m2
*Juegos Tradicionales	60	180 m2
*Area de estar social	40	150 m2
	-----	-----
	200	720 m2

El área a ocupar en la calle es de 780 m2, ver cuadro No. 11. El número de usuarios que se utilizó es la cantidad de personas que pueden usarlo durante un fin de semana y que pertenecen al radio de acción de la calle, tomando en cuenta un rendimiento mínimo de 120 personas y de 200 máximo.

### 8.1.8 DESCRIPCION DE LAS AREAS Y REQUERIMIENTOS

#### JUEGOS DEPORTIVOS MENOR

**REQUERIMIENTO** Contará con barreras naturales o artificiales para la circulación peatonal, dejando entre semana libre el paso de circulación vehicular.

**SISTEMA CONSTRUCTIVO** Concreto, estructura metálica, con pendientes a cunetas para drenajes y evacuación del agua pluvial.

**MATERIALES** Concreto, pintura, tableros de madera, para las bancas block, concreto.

#### JUEGOS INFANTILES y JUEGOS TRADICIONALES

**REQUERIMIENTO** Deberá estar protegido por la circulación vehicular entre semana, y se podrá ampliar su espacio durante los fines de semana que no circulan vehículos.

**SISTEMA CONSTRUCTIVO** Uso de materiales de desecho como: llantas, tubos de concreto, troncos, uso de texturas.

**MATERIALES** Concreto, madera, arena, pintura, llantas, ladrillos, block, etc.

#### AREA DE ESTAR SOCIAL

**REQUERIMIENTO** Deberá estar protegida de la circulación vehicular, proporcionándole un ambiente agradable a través de vegetación.

**SISTEMA CONSTRUCTIVO** Uso de texturas.

## MOBILIARIO URBANO

MOBILIARIO	FUNCIONES	DIMENSIONES	MATERIALES	UBICACION	MANTENIMIENTO
BASUREROS	Mantener limpia la calle	0.50 x 0.60 1.10 m.	laminas, fibra de vidrio, plastico	lugares donde se concentre la gente	MEDIO
BANCAS	Lugar de descanso en areas de comunicacion	2.00 x 0.45 x 0.72 metros	cemento, piedra hierro	Jardines, parques	BAJO
SEÑALAMIENTOS	Orientar al peaton respecto a donde desea dirigirse	Diferentes formas	Lamina, plastico madera, hierro	Dependiendo donde se requiera	MEDIO
JARDINES	Proporcionar areas de descanso al peaton que circula por la calle	VARIOS	Arbusto, plantas arboles, flores	Estrategico	ALTA
POSTES DE ALUMBRADO	Iluminar zonas demasiado oscuras	6-9 m. altura 25 cm. diametro	cemento, hierro	En calles con transito peat. y veh.	BAJO
TOPES O BARRERAS	Evitar el acceso de vehiculos en zonas de recreo	Segun se requiera	Concreto, tubos de cemento, cadenas, hierro	en accesos de ingreso	MEDIO

## 8.1.10

## PROPUESTA

## ARQUITECTONICA

La metodología utilizada fue "FAJA TRANSPARENTE", ya que a través de su proceso sistematizado de diseño; desde la recopilación de información referente al problema, pasando por un ordenamiento de la información hasta llegar a crear una idea del proyecto a diseñarse. Partiendo de dicho proceso de diseño, se logra una configuración formal funcional del proyecto. Considerando que no es una solución de volumen (edificios), se deduce que el paisaje urbano debe de implementarse con áreas verdes.

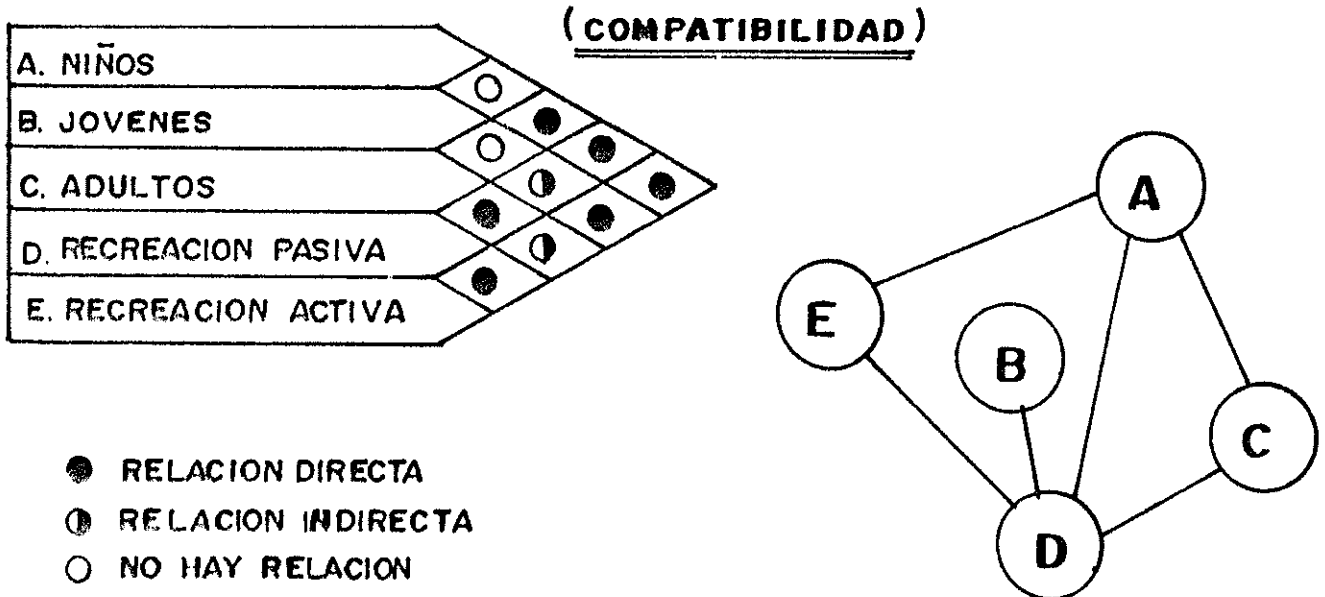
## 8.1.11. COMPATIBILIDAD DE LAS RELACIONES FUNCIONALES

En base al programa de necesidades como modelo en la calle elegida, es necesario clasificar a los agentes y usuarios a través de las distintas actividades que realizan. Por tal razón sus compatibilidades se relacionan con sus edades y a sus actividades de índole social o recreativo; como a la relación de las viviendas y circulaciones peatonales, vehiculares menor (bicicletas) y vehiculares.

## 8.1.12 MATRICES, DIAGRAMAS Y ZONIFICACIONES

A continuación se presentan las matrices de relaciones entre usuarios y sus actividades de recreación, así como entre los mismos usuarios y sus relaciones con vivienda y circulaciones.

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE USUARIOS Y ACTIVIDADES

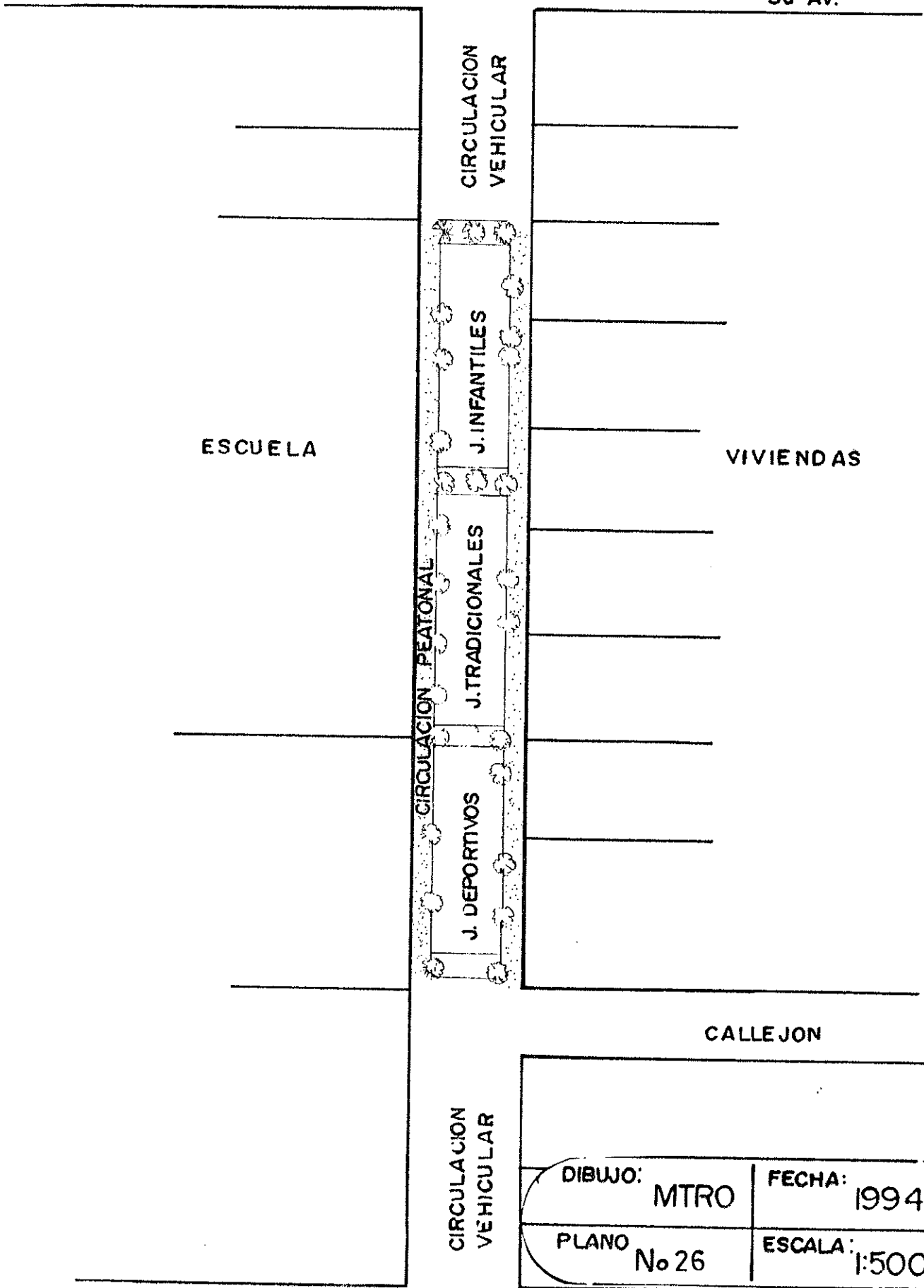


(ver ANEXO matrices y diagramas)



# ZONIFICACION POR BLOQUES

3a Av.

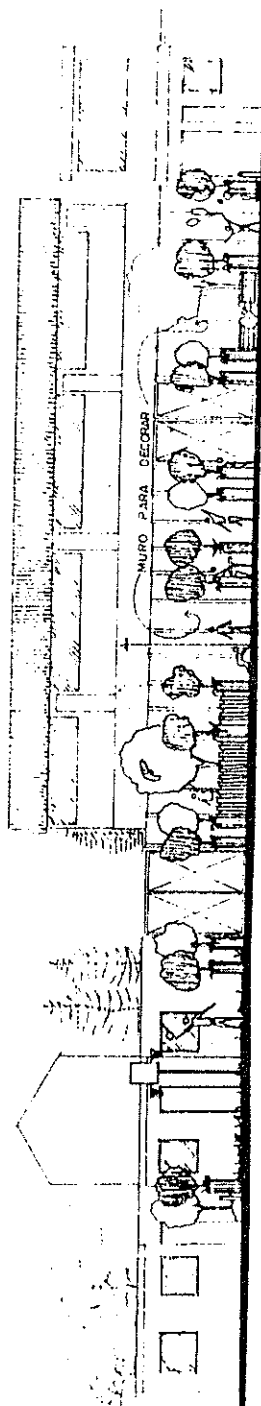
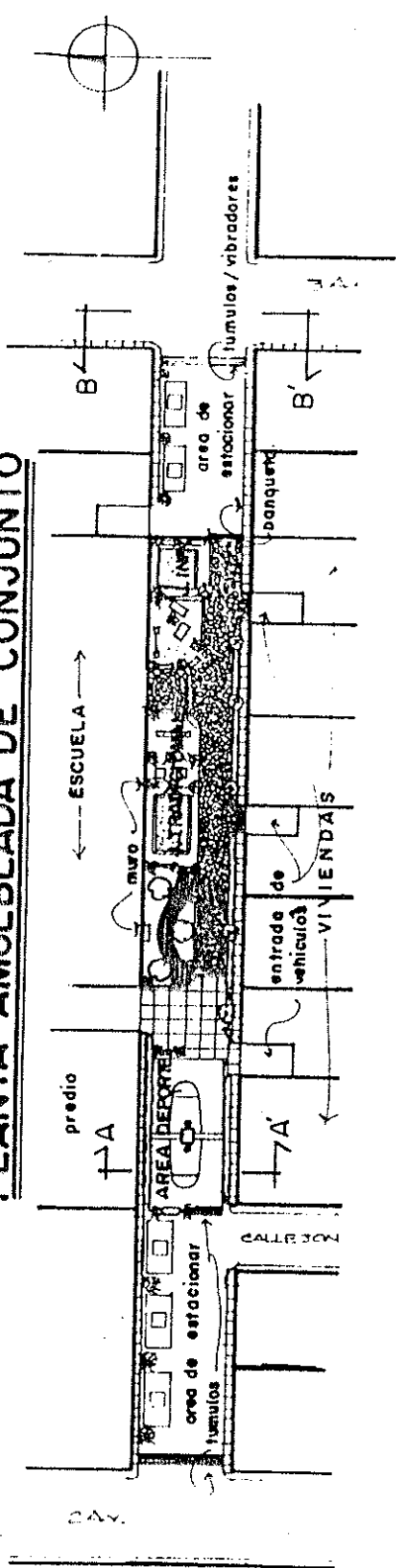


DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No 26	ESCALA: 1:500

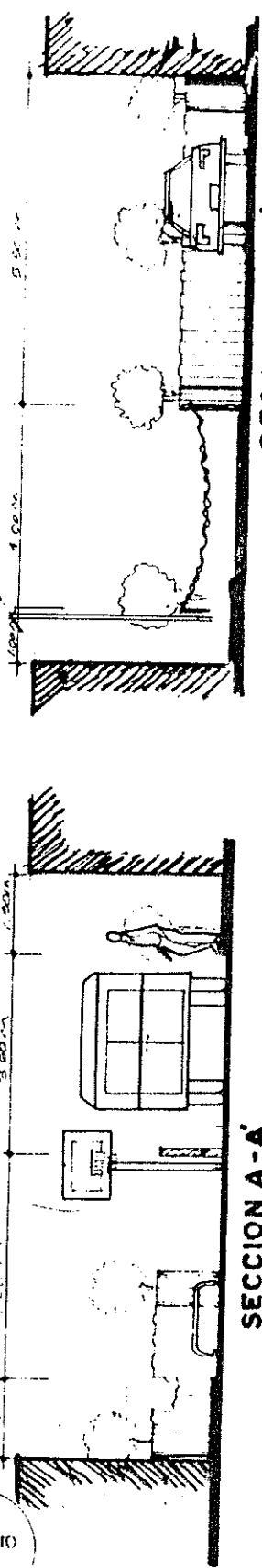
2a. Av →

← Esc. 1:500 95

# PLANTA AMUEBLADA DE CONJUNTO



## ELEVACION NORTE

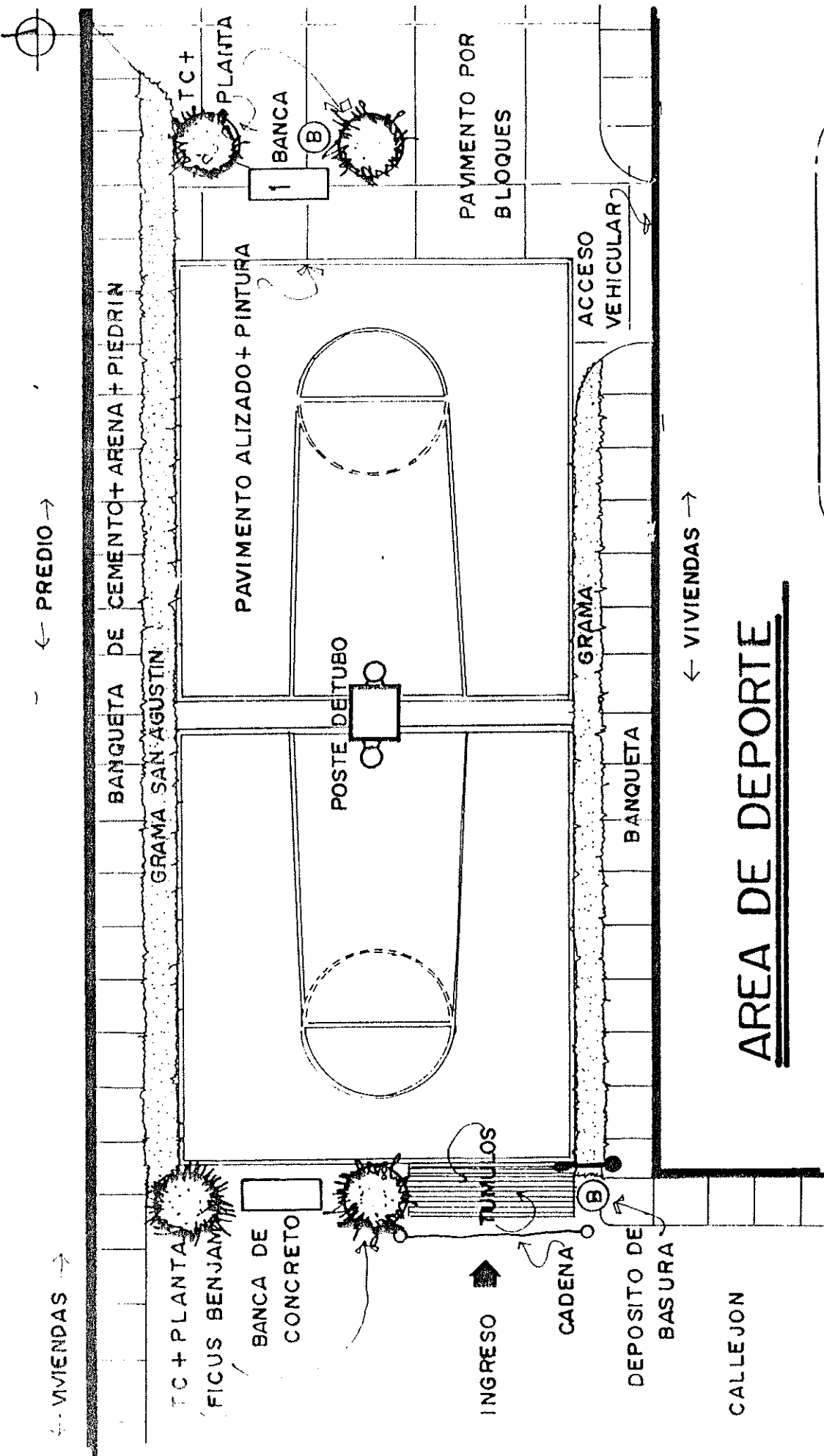


CONTENIDO  
DISEÑO DE LA CALLE

PLANTA AMUEBLADA Y ELEVACION

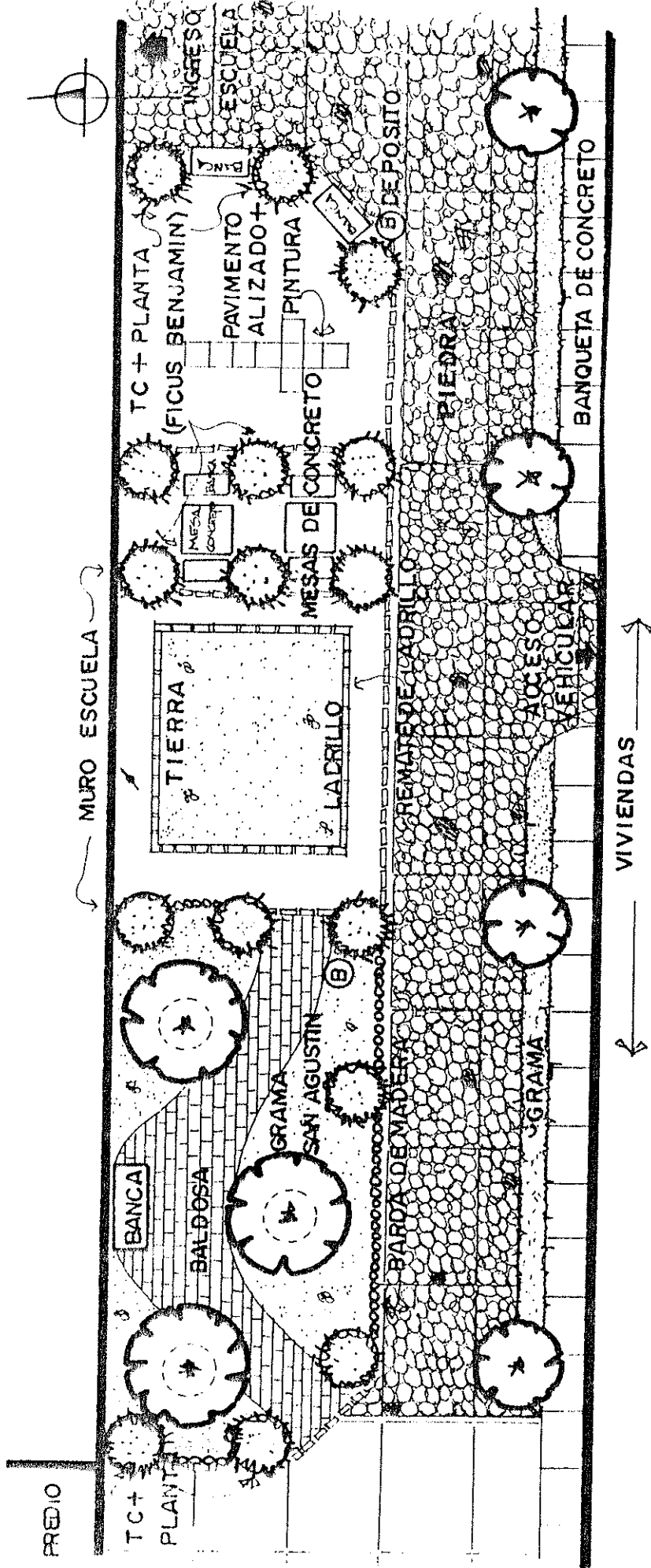
DRUJO: MARCO TULLIO ROBLEDO OSORIO  
FECHA: 1994  
PLANO No. 27





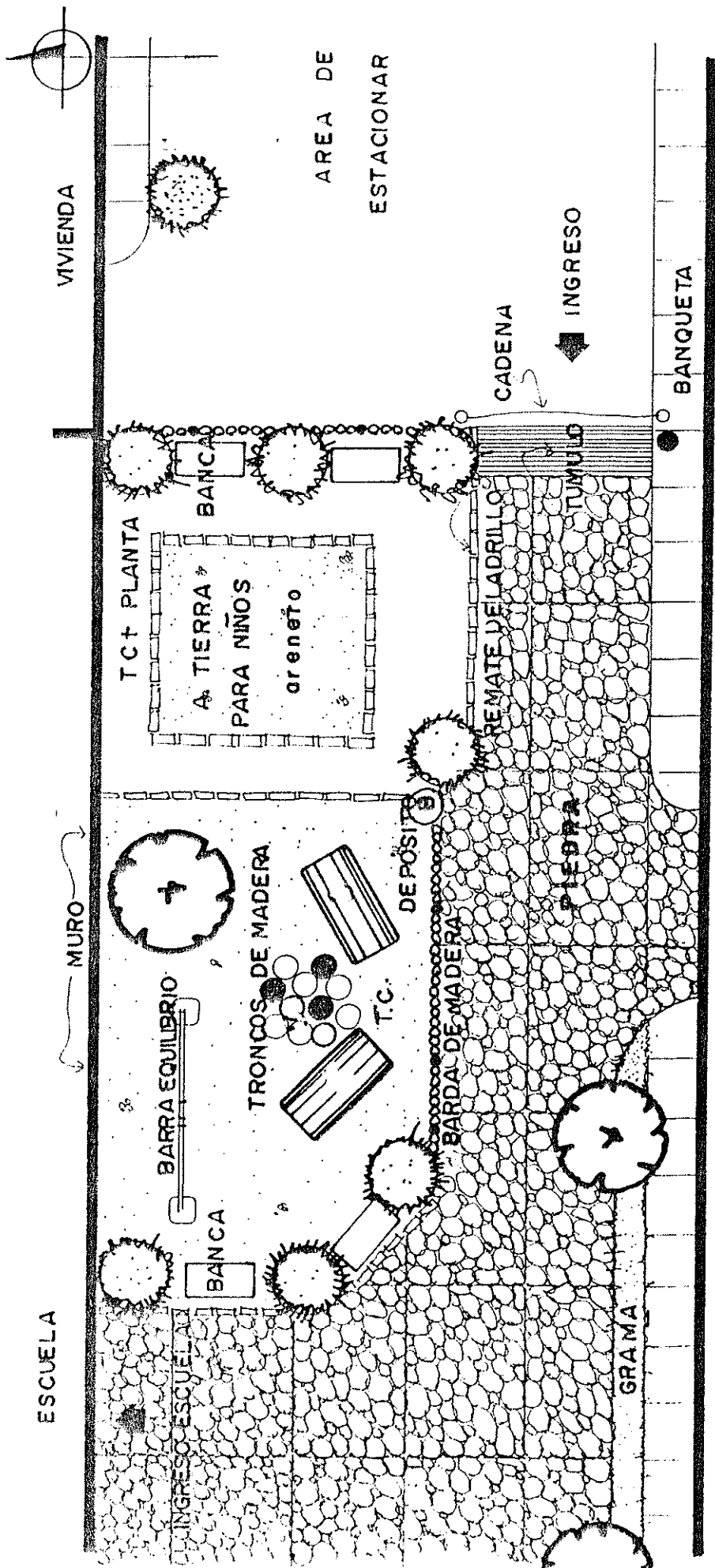
# AREA DE DEPORTE

DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No 28	ESCALA: 1:100



# AREA JUEGOS TRADICIONALES

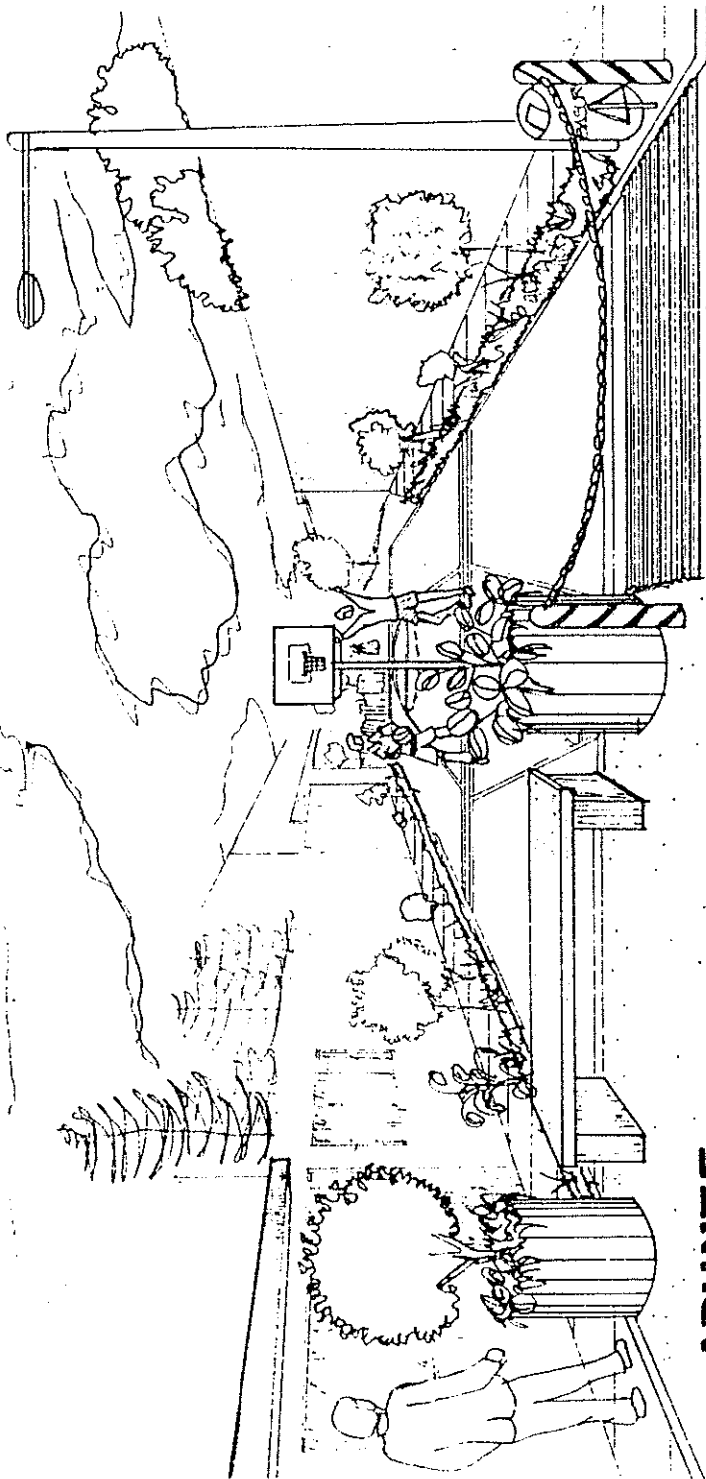
DIBUJO:	FECHA:
MTRO	1994
PLANO No:	ESC. 1:125
29	



VIVIENDAS

# AREA INFANTIL

DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO: No. 30	ESC. 1:100

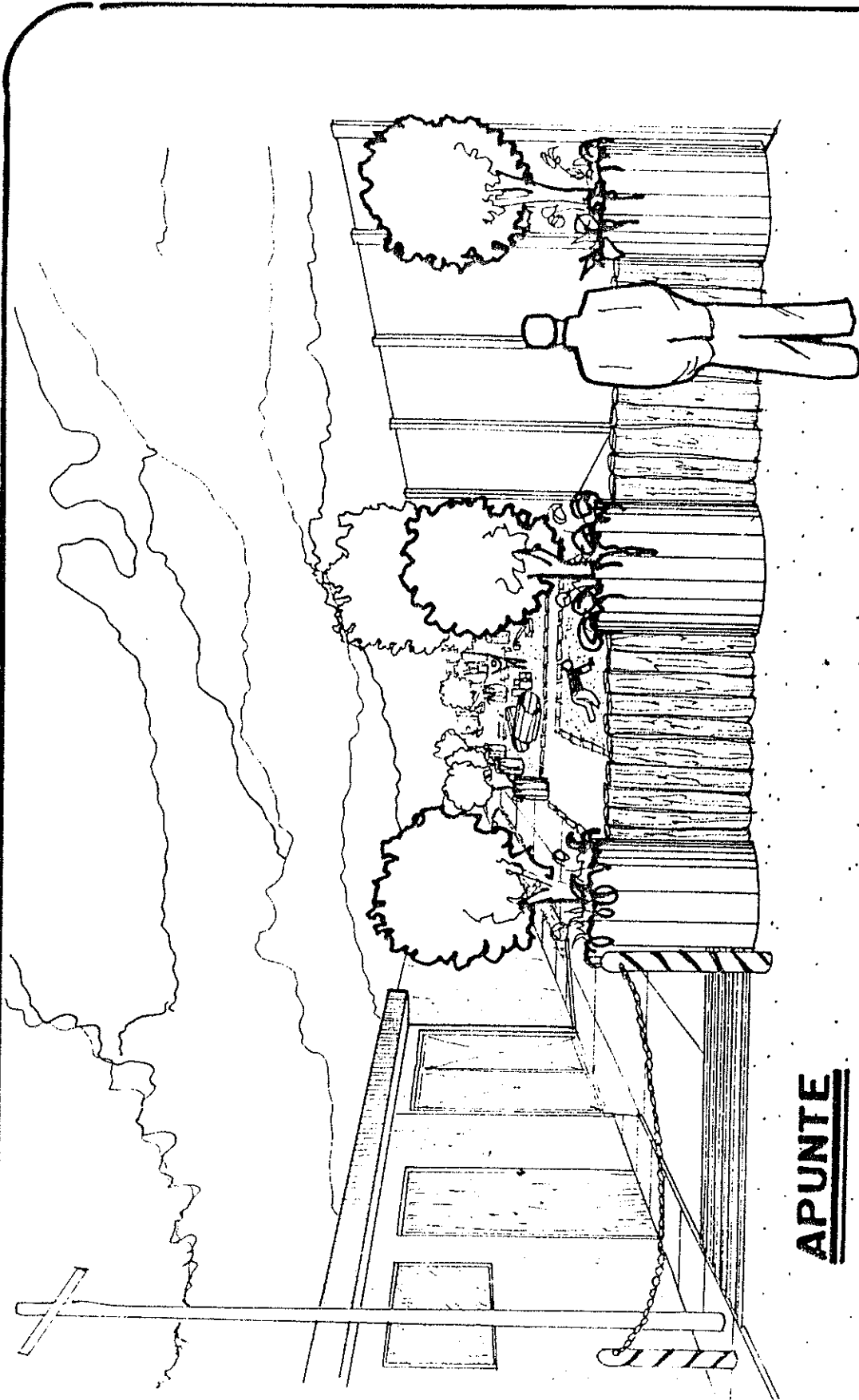


APUNTE

AREA DE DEPORTE

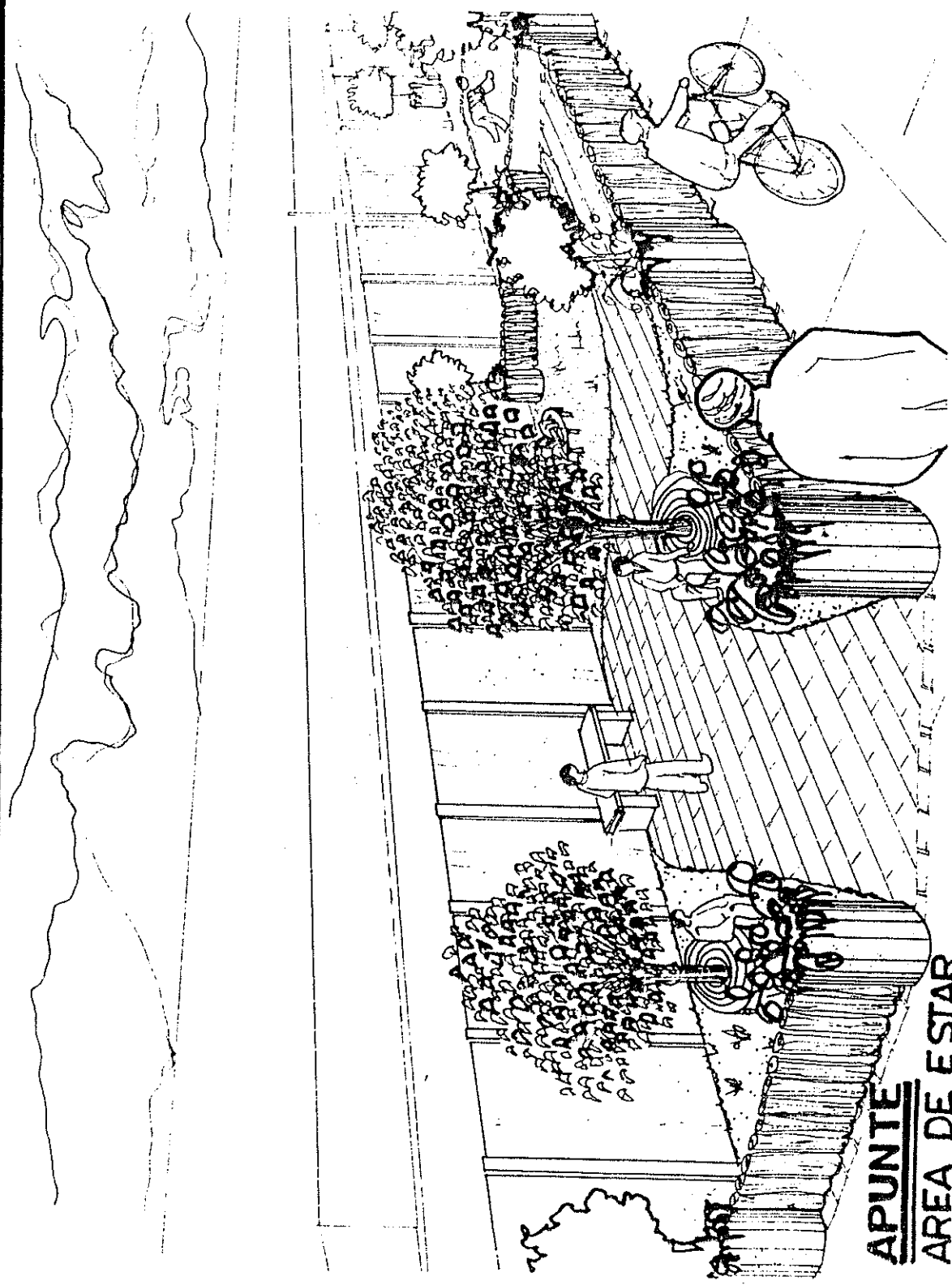
DIBUJO: MTRO      FECHA: 1994

NO No 31      APUNTE      SIN ESCALA



APUNTE  
AREA INFANTIL

<u>DIBUJO:</u> M TRO	<u>FECHA:</u> 1994
<u>PLANO No:</u> 32	<u>SIN ESCALA</u>



**APUNTE**  
**AREA DE ESTAR**

DIBUJO: MTRO	FECHA: 1994
PLANO No: 33	SIN ESCALA

## 8.1.13 E S P E C I F I C A C I O N E S

Es muy importante, que para realizar un proyecto de esta naturaleza, se cuente con la participación directa de los vecinos, desde su inicio hasta su finalización, ya que dicha participación despierta un sentido de pertenencia y garantizará el buen desarrollo y mantenimiento del mismo. Tomando también la participación directa de un aliado municipal, como sería el alcalde auxiliar y personas que tengan el deseo de incorporarse a dicho proyecto.

A continuación se describe una serie de factores que se deberán tomar en cuenta, en cuanto a la utilización y realización de la calle de recreación temporal.

### ESTIMACION DE COSTO:

La adecuada organización de los vecinos, dará un mejor costo de funcionamiento de dicha calle de recreación temporal, considerando los incrementos por inflación, en especial cuando transcurren periodos largos en espera de la realización y de los costos de mantenimiento.

### MANTENIMIENTO:

Será una responsabilidad directa de los vecinos, el hacer una inspección rutinaria en la calle, en especial poniendo atención en:

- Limpieza de sus frentes y de los depósitos de basura
- Pintura desgastada
- Riego constante de las plantas
- Madera astillada, rajada o deteriorada
- Inseguridad o inestabilidad de postes.

### HORARIO PARA LOS USUARIOS:

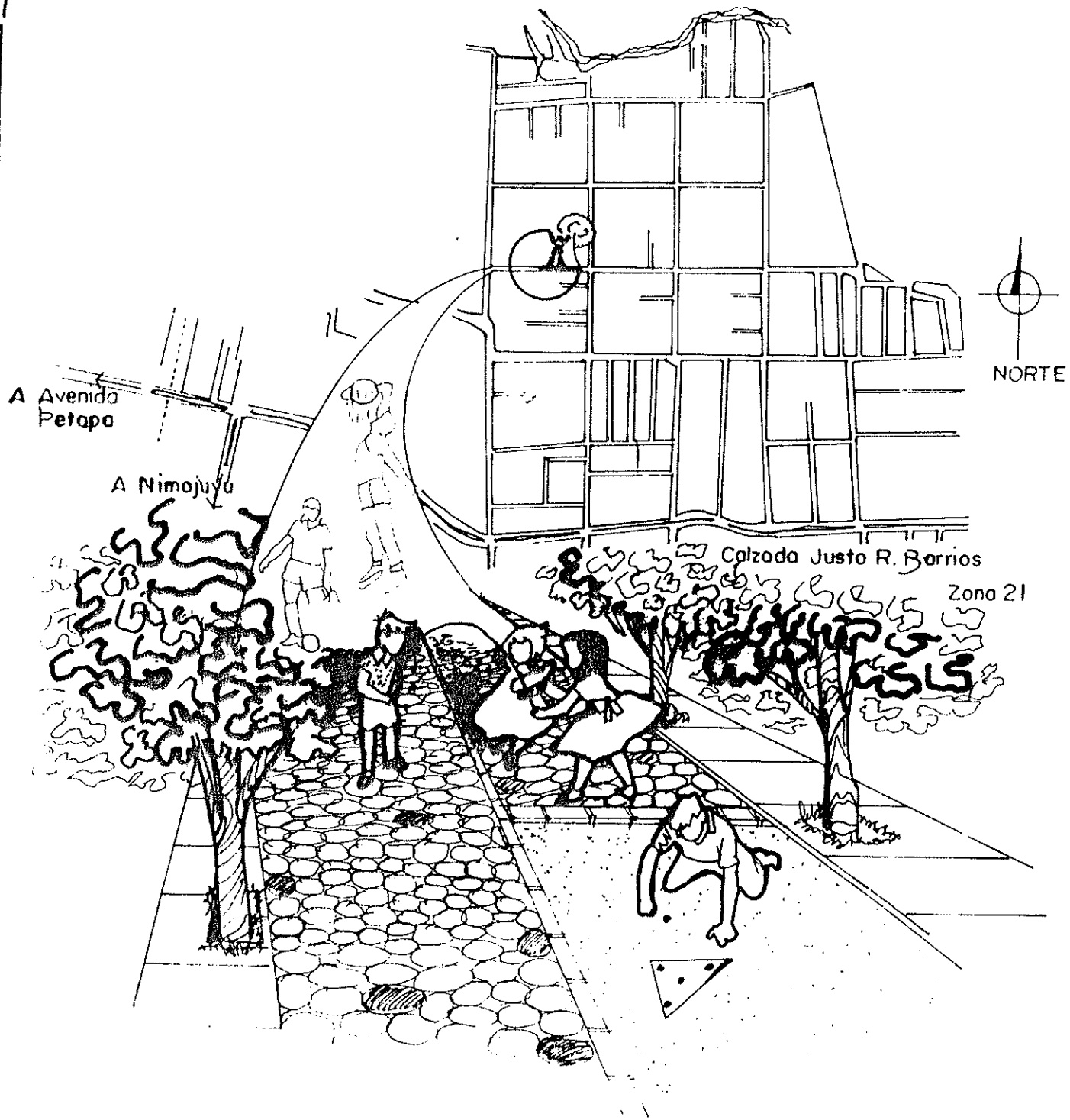
La calle podrá ser utilizados los días festivos y fines de semana o bien cuando se programe una actividad entre semana, estando todos informados de la hora en que se cerrará el ingreso de vehículos, los cuales podran ingresar al terminar de usarla.

### USUARIOS:

Por ser esta la calle tomada como referencia, la podra usar personas que no pertenescan al radio de acción de la misma, siempre por una autorización del comité que la tiene a su cargo, mientras se puedan desarrollar las restantes y el área de recreación.

### CIRCULACION:

La circulación peatonal se podra realizar constantemente por las aceras al igual que la de vehículos, de la cual se dejó designado su área de circulación, mientras no se este utilizando, pero al momento de ser necesario se cerrará el trafico vehicular.



**PRESUPUESTO ESTIMATIVO  
DE LAS DOS OPCIONES**



## 9. PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE LAS DOS OPCIONES

### 9.1 COSTO TOTAL ESTIMATIVO EN UTILIZACION DE LA CALLE

Al realizar el presente costo estimativo, se propone la participación directa de los vecinos en su ejecución, permitiéndoles a la vez crear fuentes de trabajo, lo que vendría a beneficiar a los habitantes de escasos recursos de la comunidad. Tomando en cuenta los precios de los materiales actuales y de mano de obra.

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
*Cerco				
Perimetral de madera	75	m1	Q 50.00	Q 3,750.00
*Ingresos(túmulos)	6	m2	Q 60.00	Q 360.00
*Juegos deportivo menor	240	m2	Q 85.00	Q20,400.00
*Juegos Infantiles	GLOBAL		Q2,000.00	Q 2,000.00
*Juegos Tradicionales	GLOBAL		Q2,000.00	Q 2,000.00
*Área de estar social	GLOBAL		Q1,000.00	Q 1,000.00
*Pavimento	450	m2	Q 85.00	Q38,250.00
*Banquetas	100	m2	Q 60.00	Q 600.00
*Jardinización	GLOBAL		Q2,500.00	Q 2,500.00
			TOTAL	Q70,860.00

Se justificará cualquier diferencia que surgiera en el momento de su ejecución, por las alzas que puedan sufrir los materiales.

Sobre su financiamiento, se mencionan algunas entidades que podrían contribuir a su desarrollo como: embotelladoras, fábricas cercanas a la comunidad Colgate-Palmolive, Kellogg's, color-in, etc.; así como fondos municipales o entidades no gubernamentales tales como: CEDIC, UNICEF, DINER, etc.

## 9.2 COSTO TOTAL ESTIMATIVO EN AREAS DE RECREACION

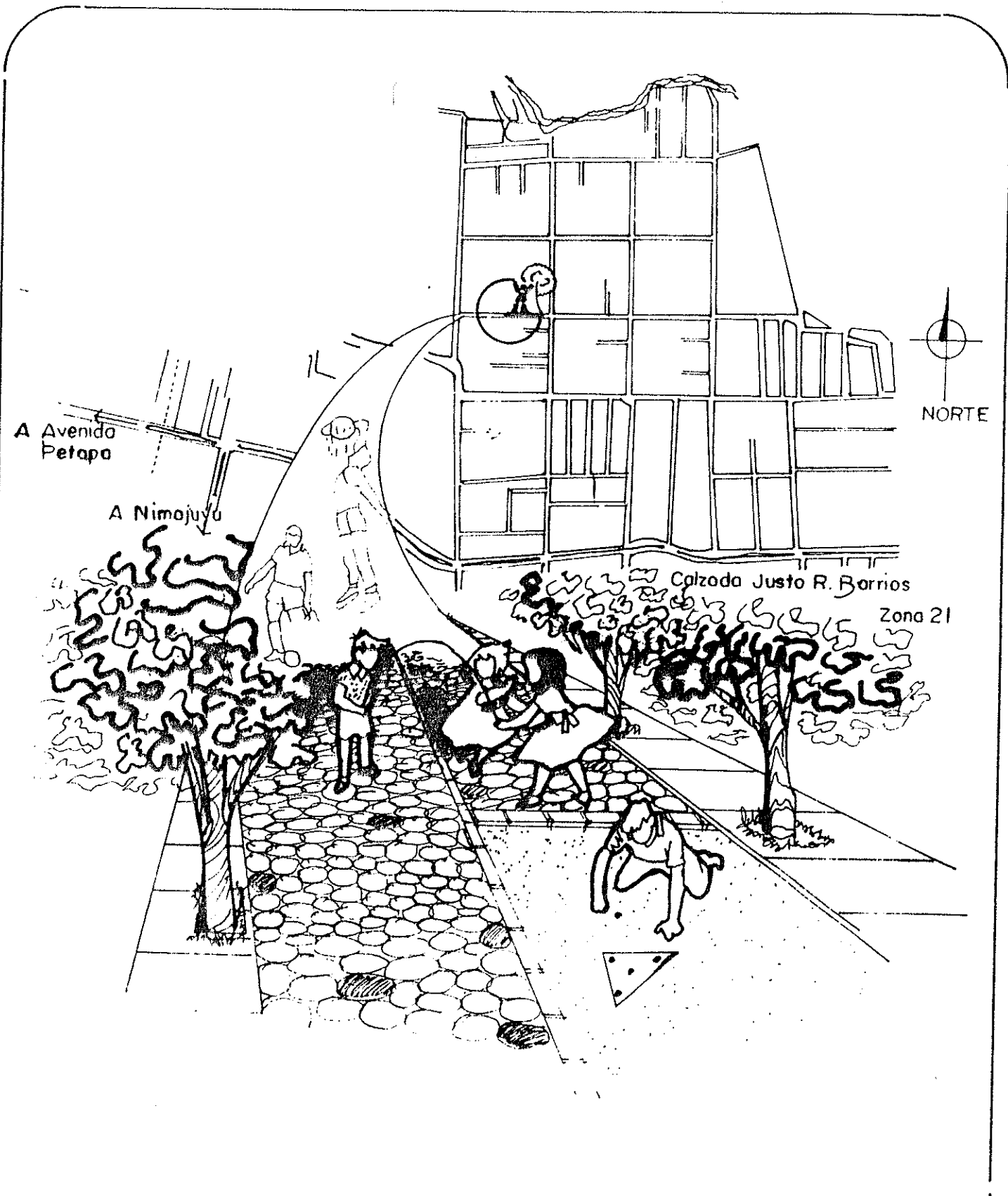
Como se ha hecho mención con anterioridad, el terreno baldío elegido es de propiedad privada, por lo que se plantean dos opciones para su adquisición. a) la expropiación del terreno que le corresponde a la municipalidad de Guatemala realizar los trámites. b) la adquisición-compra del terreno a través de fondos municipales, cuotas mensuales de los vecinos de la comunidad, aportes económicos de entidades que se relacionen con el proyecto como: Ministerio de Cultura y Deportes, Ministerio de educación etc. ayuda de entidades no gubernamentales, o bien donaciones de embajadas de diferentes países.

Dentro del proceso se propone un sistema tradicional de construcción, los recursos humanos podrían ser optimizados, logrando la terminación del proyecto bajo el menor costo posible, permitiéndose a la vez crear fuentes de trabajo, lo que vendría a beneficiar a los habitantes de escasos recursos de la comunidad. Tomando en cuenta los precios actuales (1995) de los materiales y mano de obra.

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
*Agua/Drenajes	GLOBAL			Q 15,000.00
*Movimiento de Tierra	GLOBAL			Q 85,000.00
*Electricidad	GLOBAL			Q 20,000.00
*Cercos Perimetrales	1160	m2	Q 65.00	Q 75,400.00
*Ingreso y Guardiania	15	m2	Q 8,000.00	Q 8,000.00
*Servicios Sanitarios y Vestidores	280	m2	Q 800.00	Q 224,000.00
*Cancha de Fútbol	6930	m2	Q 25.00	Q 173,250.00
*Cancha de Baloncesto (uso múltiple)	600	m2	Q 13,750.00	Q 13,750.00
*Juegos Infantiles incluye las 3 áreas	GLOBAL		Q 20,000.00	Q 20,000.00
*Siembra de Árboles	500	unid.	Q 5.00	Q 2,500.00
*Salón de Uso Múltiple	750	m2	Q 800.00	Q 600,000.00
*Caminamientos	340	m1	Q 85.00	Q 28,900.00
*Pintura	GLOBAL			Q 6,000.00
*Casetas ventas	4	U,	Q 2,200.00	Q 8,800.00
TOTAL				Q 1,280,600.00

Se justificará cualquier diferencia que surgiera en el momento de su ejecución, por alza de los materiales.

Sobre su financiamiento, se mencionan algunas entidades privadas que podrían contribuir a su desarrollo como: fábricas que se ubican a su alrededor de la comunidad como: Kellogg's, Colgate-Palmolive, Color-In, embotelladoras etc.; así como fondos municipales o entidades no gubernamentales que ayudan a las áreas marginadas como: DINER, CEDIC, UNICEF, etc.



# CONCLUSIONES

## 10.

## C O N C L U S I O N E S

Luego del estudio realizado, sobre las áreas de recreación necesarias para toda comunidad y de haber notado la creciente urbanización de nuestra ciudad capital, se puede considerar que por la falta de una planificación urbana, se toman las áreas disponibles para satisfacer las necesidades de vivienda y comercio, dejando las áreas de recreación en un segundo plano, considerando solamente los barrancos como fuente de vegetación y que actualmente--hasta éstos-- se están poblando, creando así las comunidades marginales.

Observandose que nuestras tradiciones y costumbres,--con relación a la recreación-- se dirigen a los juegos tradicionales realizados en las calles y que se dan por dos motivos: a) que las áreas de recreación quedan muy retiradas de las comunidades y que se debe de recorrer grandes distancias para llegar y b) que por falta de espacios adecuados se llevan a cabo frente a las viviendas, utilizando las vías públicas para su efecto.

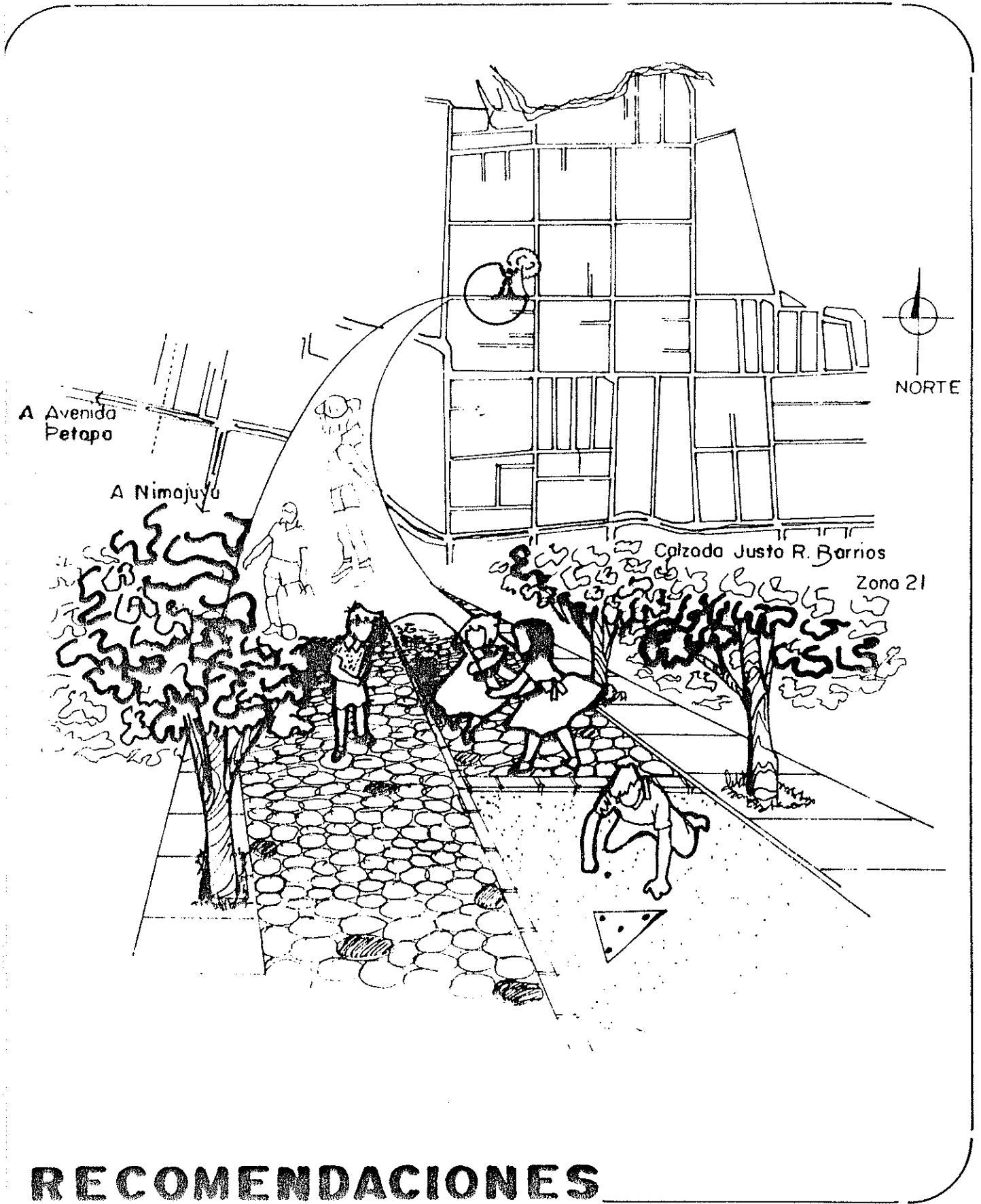
Se adaptaron las normas y reglamentos existentes sobre recreación, para apegarse a las necesidades de la comunidad.

Que a través de la revitalización y reanimación urbana, se pueden transformar los espacios abiertos, creando una mejora al medio ambiente y propiciando una mejor calidad de vida.

La elección de la calle para recreación temporal será, en tanto se adquiera el terreno propicio, que cubrirá las necesidades de recreación en la comunidad. Tomando en cuenta que para su satisfacción general sería una solución a largo plazo.

Proponer el equipamiento necesario para cubrir temporalmente esta necesidad, hasta encontrar un área adecuada.

Finalmente, debe de entenderse que el objetivo de este trabajo es dar solución creando áreas de recreación para Guajitos zona 12, no el de dejarla sin solucionar, si no el de aprovechar los espacios abiertos para crear en ellos nuevas formas de reanimación urbana, con la ayuda de los vecinos.



11.

## R E C O M E N D A C I O N E S

Dentro de los aportes obtenidos a través del estudio de investigación, se llega a tomar las siguientes recomendaciones:

El estado deberá de intervenir a través de diferentes mecanismos de control de modo de garantizar la preservación de la calidad de vida y del medio ambiente en las comunidades.

En el caso de barrios existentes que no tengan parques, sea implementada la propuesta de la utilización de los espacios abiertos para la creación de zonas de recreación, como lo es el uso de las calles con mejor porcentaje vehicular y transformarlas a través de una rehavilitación y reanimación urbana en calles de recreación temporal, con uso de juegos tradicionales, específicamente en guajitos zona 12.

O bien el de crear urbanizaciones con vías anchas de circulación que puedan utilizarse como calles residenciales ó de recreación, creando un ambiente agradable a los futuros pobladores.

Que la participación activa de los vecinos, propicien los medios y acciones positivas para su realización. Así como el reglamentar el uso de la calle, con horarios permisibles, horas de acceso, cerramiento, mantenimiento, etc..

Conformar un comité administrativo, que vele por los intereses de los vecinos, conformado por miembros de la propia comunidad.

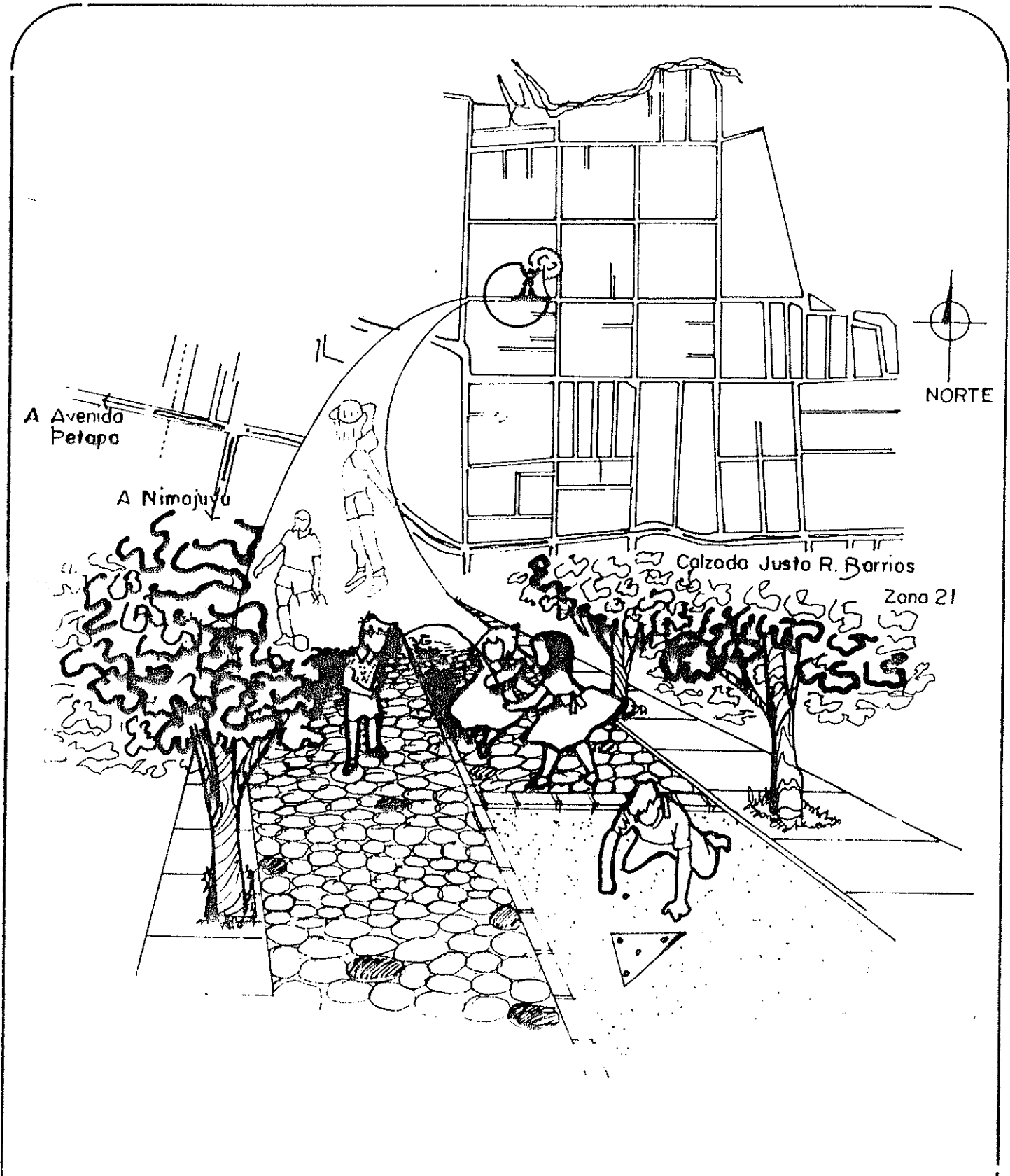
Promover la recreación y el deporte a la comunidad de Guajitos, ya que es necesario fomentar el sano esparcimiento y la educación deportiva.

Se recomienda la calle elegida, por ser próxima a la escuela, área que necesita seguridad peatonal en especial por el tipo de población que atiende.

Que se utilice mano de obra local con el propósito de tecnificarla y proporcionar fuentes de trabajo.

Utilizar también los materiales de la región con el fin de minimizar los gastos de construcción.

Incentivar la participación de entidades no gubernamentales, para la realización de dicho proyecto.



# ANEXO

A N E X O**FORMAS DE RECREACION:**

Dentro del amplio tema de la recreación y dentro de todos sus componentes; podemos mencionar las formas de recreación por sus cualidades, entre las que tenemos:

**RECREACION SOCIAL:**

Dentro de sus cualidades, posee la atracción de gruesos grupos de usuarios y da acceso a grandes sectores, por ejemplo: Parques Zoológicos, Museos, Playas, etc..

**RECREACION POPULAR:**

Hacer uso de medios recreativos de carácter público o privado accesible a una población de medianos y escasos recursos económicos, por ejemplo: parques, plazas públicas, exhibiciones, presentaciones públicas, ferias, fiestas, etc..

**RECREACION SELECTIVA:**

Responde principalmente a un grupo minoritario de clase alta, y tiene elementos de exclusividad, por ejemplo: clubes de recreación privada, exposiciones, presentaciones artísticas, eventos culturales, etc..

**TIPOS DE RECREACION:**

Se distinguen dos tipos fundamentales de recreación:

**RECREACION ACTIVA:**

Es propiamente cuando en individuo ó individuos estan directamente involucrados en actividades dinámicas y que se requiere de un esfuerzo físico o mental para llevarlas a cabo. Ejemplo: juegos, deportes, excursiones, etc..

**RECREACION PASIVA:**

Se entiende por el esfuerzo físico del individuo, es restringido y participa como contemplador de un suceso, por lo que tiene una función estática. O sea propiamente pasiva.

Hemos mencionado hasta el momento lo más relevante de la recreación, pero hace falta mencionar que para desarrollarse se necesita de espacios adecuados para tal función, por lo que mencionaremos los medios de recreación existentes.

**MEDIOS DE RECREACION:**

Entenderemos por medios de recreación a todos aquellos elementos que vinculados dentro de un espacio determinado promuevan el desarrollo de actividades recreativas y que el individuo utiliza para el esparcimiento y descanso. Las podemos clasificar en dos características:

**PUBLICA:** Donde la población en general tiene acceso a ella en forma indiscriminada, generalmente se da gratuita o con un costo muy bajo de utilización.



**PRIVADA:** Donde una pequeña parte de la población, la de clase alta paga un costo elevado para su utilización.

**ESPACIO RECREATIVO:** Area abierta o cerrada que integra diversos elementos y sirve de envolvente para el desarrollo de actividades recreativas./a

**AREAS VERDES:** Son todas aquellas zonas que se caracterizan por su total ausencia de edificaciones, o en las cuales están drásticamente restringidas siendo dedicadas en su totalidad a la recreación o esparcimiento del humano, en ellas la circulación de vehículos está limitada o totalmente excluida, y se nota un predominio de la vegetación y de los elementos sobre todo lo circundante existiendo lo artificial únicamente como complemento de lo natural./b

#### **AVENIDAS PARQUES:**

Son vías de circulación formadas por árboles y que dan acceso a las comunidades y viviendas. En la actualidad son parques alargados que consisten en una carretera destinada al tránsito vehicular, a las cuales se les puede transformar con áreas verdes peatonales o vehiculares menor (bicicletas, etc.).

Por una parte, las avenidas parques constituyen en la seguridad del tránsito por medio de arriates centrales y laterales, y por otra constituyen elementos estéticos que embellicen las ciudades las ciudades y atraen al ojo de los conductores de vehículos y peatones.

**PARQUES:** ( Conceptos ) Area (pedazo de tierra o agua) reservada para la recreación, en un principio se consideraba únicamente. en un parque, la recreación pasiva, pero más tarde se integró la recreación activa con sus áreas deportivas quedando así un concepto más amplio./c

Un parque esta compuesto de varios elementos, naturales entre los cuales se pueden mencionar: agua, tierra, vegetación, etc.; áreas útiles como: canchas deportivas, estacionamientos, caminamientos, etc.; estructuras mayores como: edificios; ó menores como: bebederos, fuentes, bancas, señalización etc..

Dentro de todo estos elementos, se ven afectados propiamente por vientos, soleamientos, precipitación pluvial, temperaturas, humedad etc./d

Es así como se pueden clasificar los Parques en diversos tipos:

**PARQUE DE PLAZAS:** Que se considera el lugar de reunión de grupos de personas y aun constituye una característica muy marcada dentro del complejo urbano.

**PARQUES DE BARRIO:** Area creada a servir a un grupo minoritario de personas de un lugar. Se le denomina así por el núcleo de personas a servir y de sus edades.

**PARQUES DE SECTOR:** Es la conformación de varios parques de barrio y cuyos límites pueden estar definidos por vías importantes de tráfico o accidentes naturales, que tiendan a delimitar un sector de la ciudad. Se considera un gran espacio donde se acondicionan todas aquellas instalaciones necesarias para llenar los requerimientos de la recreación.

**PARQUES DE ZONA:** Son extensas áreas verdes y que servirán a un sector muy grande de la población, vienen a constituir una zona de recreación de importancia con que una ciudad debe contar.

**PARQUES CULTURALES:** Las zonas libres que se establecen en sitios de interés arqueológico, museos, bibliotecas y todas aquellas que contribuyan al enriquecimiento cultural.

**PARQUE DEPORTIVOS:** Son lugares propicios y diseñados para desarrollar actividades deportivas específicas, donde se ejercita sanamente el cuerpo.

**PARQUE JARDINES BOTANICOS:** Vienen a constituir lugares de carácter más científico que recreativo, su acceso es relativamente limitado y el interés que proporciona va dirigido a un sector limitado de la población con fines también culturales.

**PARQUE JARDINES ZOOLOGICOS:** Es una institución destinada al estudio y a la observación de especies animales, la cual cuenta con todas las comodidades para albergar a dichas especies y a las personas que lo visitan.

**PARQUE URBANOS:** Espacios destinados a dar recreación diaria o de fin de semana a una proporción de la población determinada, estos parques pueden contar con instalaciones deportivas, área de juego para niños, áreas de estar, etc.. Cuentan con un atractivo especial que podría ser un centro cultural.

**PARQUE SUB-URBANOS:** Áreas ubicadas propiamente cercanos al casco urbano, sus atractivos son la vegetación y los accidentes naturales.

**PARQUE RESERVAS NATURALES NACIONALES:** Áreas retiradas del casco urbano, sin asentamientos humanos ni de industrias, y que conservan en su mayoría sus condiciones naturales primarias, provisto de características paisajistas y de accidentes naturales.

---

a/De la Cerda y Mazariegos, Planificación del Parque de Santo Tomás de Castilla, Pag. No. 10.

b/ Asturias Sarti, Ronald; Uso Racional de los barrancos como áreas de recreación. Pag. 4

c/ Beatriz Montufar. Kenia. Notas del curso de Arquitectura del Paisaje. Fac. de Arquitectura.

d/ Albert J. Rutledge Asla. Anatomy of a park. Traducción Arq. Xenia Montufar. Fac. de Arquitectura USAC.

## RECREACION TRADICIONAL ( NO DEPORTIVA )

Se puede hacer mención que es una recreación que tiene sus cimientos en la cultura de los habitantes a través del tiempo, la cual se transmite de padres a hijos, siendo su espacio utilizado las áreas abiertas (públicas) como son las calles y que varían durante todo el transcurso del año. Entre estas actividades se pueden mencionar:

Según el departamento de Promoción juvenil MINDES (Ministerio de Educación Escolar) del 23 de Agosto de 1990.

### JUEGOS DE CINCO:

Este juego también se le conoce como juego de canicas, chibolas ó ticos. Consiste en maniobrar el cinco o cánica con los dedos de la mano. Para jugar al triangulo se hace la misma figura, dentro de la cual se colocarán los cincos. Además de dibujar un triángulo, se delineará una raya o mica, la cual servirá para definir el orden en que participarán los jugadores.

AREA DE JUEGO: Para poder desarrollar el juego, la superficie será de tierra y tendrá una extensión de 25 metros cuadrados, teniendo 5 metros cada lado.

### JUEGOS DE CAPIRUCHO:

Este juego consiste en incertar una pequeña estaca de madera dentro de una estructura cónica, la cual se llama "capirucho". Este capirucho se encuentra unido con la pequeña estaca por medio de un hilo, que rodea el capirucho una vez exacta. El área a utilizar e libre.

### EL TROMPO:

Esta conformado por una pieza de madera de forma de cono con una punta de metal. Utiliza una cuerda o cordel para hacerlo bailar (girar) calculando que cubra el trompo en tres cuartas partes.

El área de juego, es de 50 metros de longitud, por 5 metros de ancho, sobre una superficie de tierra.

### JUEGO DEL YO-YO:

Consiste en hacer girar dos pequeños discos que se encuentran unidos por un cilindro y amarrados con un hilo de 75 cms. aproximadamente, los discos son de 2.5 pulgadas de diámetro. El jugador debe amarrarse un extremo del hilo en el dedo medio de su mano diestra, toma el yo-yo y lo hace bailar (así se llama cuando el yoyo gira ininterrumpidamente) y luego lo recoge. Se lanza en forma vertical o bien puede hacer figuras tales como: El columpio, Vuelta al mundo, dormido, el perrito etc. El área por persona es de 2 metros cuadrados por jugador.

### JUEGO DE MATADO:

En este juego participan dos equipos. Cada uno consta de 6 participantes; 5 dentro de la cancha y el último al extremo del campo, atrás de los jugadores contrarios, a donde también van a dar los matados. Se utiliza un balón de papi futbol o una de baloncesto. El área será aproximadamente del tamaño de una de volibol 18 x 9 metros.

#### **JUEGO DEL AVIONCITO:**

Consiste en dibujar sobre un superficie plana de 2,80 metros de largo, distribuidos en: cuatro cajones de la escalera de 40 cms. de largo por 50 cms. de ancho, las alas y el siguiente cajon de las mismas medidas Se numeran del 1 al 9. Cada jugador debera de usar un tejo, este consiste en un objeto que no rebote y que tenga 7 cms. de diametro, que servira para lanzarlo al cajon. Todo el juego se hace saltando con un pie en cada cajon y solamente puede pisar las alas con los dos pies. Al al cajon que esta antes del tejo lo recoge estando en un pie y recoge su tejo, sin apoyarse con la otra mano.

#### **JUEGOS DE CUERDA:**

Otros de los juegos infantiles que tienen como objetivo recrear desarrollar las habilidades físicas y mentales de un niño(a). Es un juego propio de niñas, sin embargo, muchos niños lo practican. Se necesita de un lazo plastico. EN la actualidad existen cuerdas especiales de mas o menos 2 metros de largo con mangos especiales en sus extremos. En el intervienen de 4 a 10 niñas. Dos sostienen los extremos y lo hacen girar y el resto pasa una por una saltando al movimiento de la cuerda, el proposito es NO pisar la cuerda. El área a utilizar es de 4 metros cuadrados sobre una superficie plana alizada.

#### **YACKS:**

Consiste en recoger los jacks cuando la pelota esta rebotando y tiene varias modalidades como: simple, canasta, tomate. El área a utilizar es aproximadamente de 1 metro cuadrado.

#### **JUEGOS DE MESA:**

Dentro de estos se pueden mencionar la Dama española, que utiliza un tablero similar al de ajedrez , en el que participan solamente dos personas. La dama Luisa donde pueden participar 4 personas. Son juegos fijos y las piezas pueden ser tapitas. representa una actividad pasiva.

#### **JUEGO DEL ELECTRIZADO:**

Consiste en formar grupos de jugadores de un equipo y por otro equipo habrá un solo jugador. El grupo de jugadores tendra que correr de un punto a otro llamado PELO, distanciados, estos jugadores no tendran que dejarse tocar o electrizar por el jugador del equipo contrario, de lo contrario se quedara inmóvil hasta que llegue su compañero a liberarlo con solo tocarlo. El área a utilizar varia segun los participantes.

#### **EL JUEGO DEL ARO:**

Consiste en empujar con un gancho de hierro, plastico o madera un aro de bicicleta sin tubo ni llanta de un extremo a otro del campo de juego, que casi siempre es la calle y el que llegue primero es el ganador. El área es libre preferentemente plana y con algunos obstaculos.

#### **BARRILETE:**

Juego que se realiza casi siempre en el mes de noviembre y diciembre cuando el viento sopla más fuerte. se lleva a cabo en las calles y de preferencia en áreas libres de obstaculos como son alumbrado público.

CUADRO No 13

VARIACIONES DEMOGRAFICAS

POBLACION ESTIMADA (millones)		TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA POBLACION 1960-91 1991-2000	RAZON DE TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO 1985-90 a 1955-60	RAZON DE POBLACION DUPLICADA A LA FECHA (indice actual)	TASA DE FECUNDACION TOTAL 1991	RAZON DE LA TASA DE FERTILIDAD de 1960-91	DENSIDAD DEMOGRAFICA POR 1000 Háb. 1991
1960	1991 2000	2.8 2.8	100	2,015	5.5	80	873
4	9.5 12.2						

FUENTE: PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. PEC. LOS INDICES DEL DESARROLLO HUMANO DEL ISTMO CENTROAMERICANO: 1993 (s.l.) PNUD 1993 p.17.

CRECIMIENTO DE LA POBLACION EN EDAD ACTIVA

1970 - 1995'

( Tasas anuales medidas por 100 personas en edad activa )

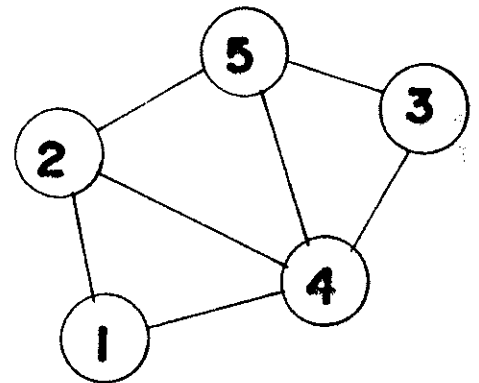
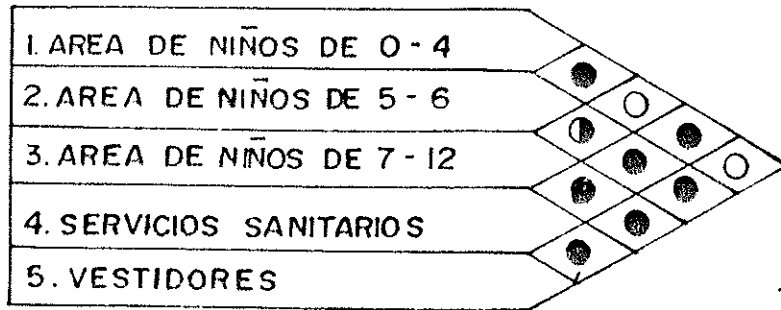
	1970	1975	1980	1985	1990
	1975	1980	1985	1990	1995
GUATEMALA	2.9	2.7	2.8	3.0	3.2

I. SE DEFINE COMO POBLACION EN EDAD ACTIVA LA POBLACION COMPRENDIDA ENTRE 15 Y 64 AÑOS DE EDAD.

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO DE AMERICA LATINA. NEW YORK: C E P A L 1992 p.p. 6

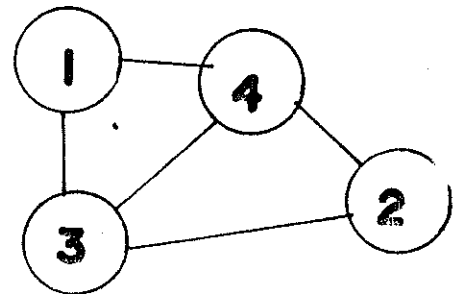
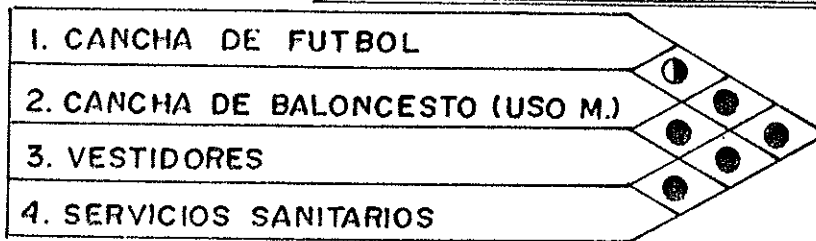
# MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES

## JUEGOS INFANTILES



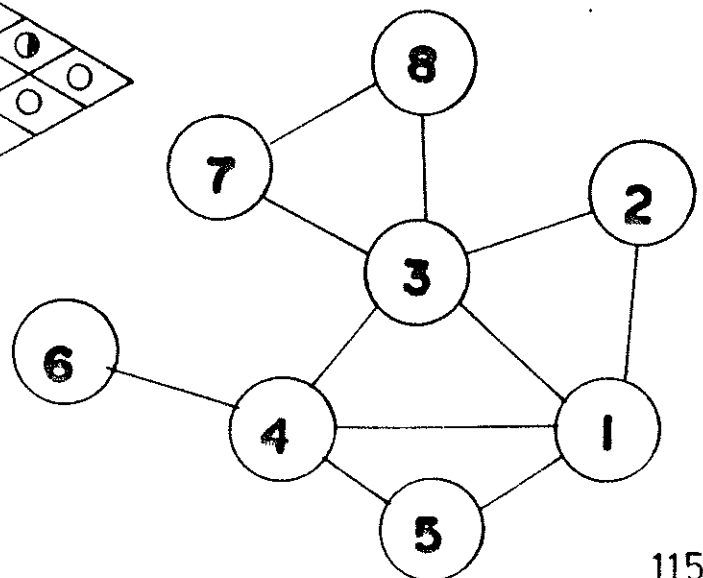
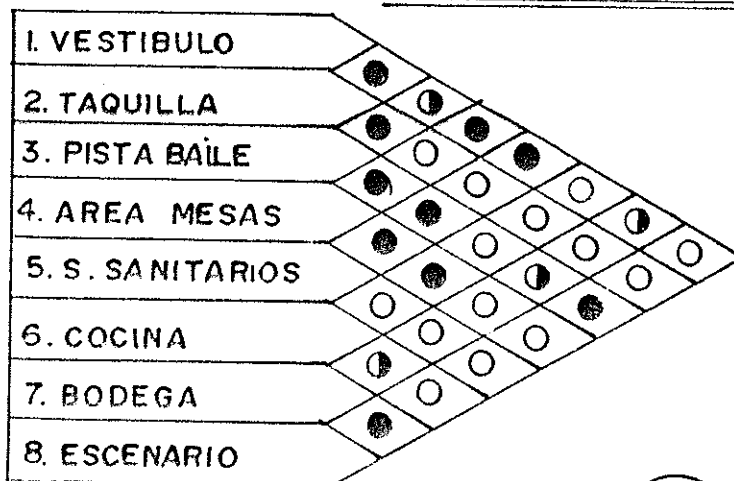
# MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES

## RECREACION MENOR



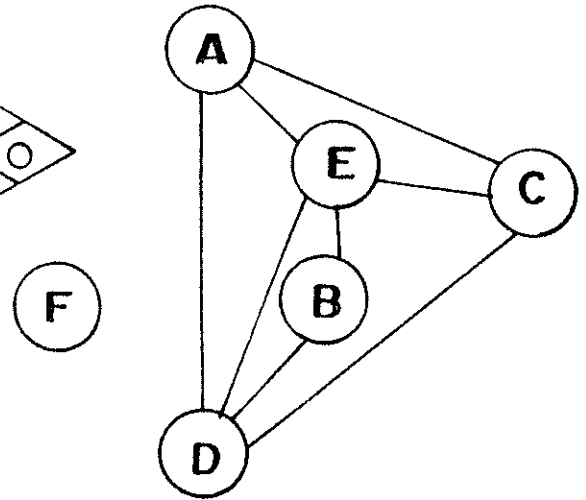
# MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES

## AREA SOCIAL / SUM



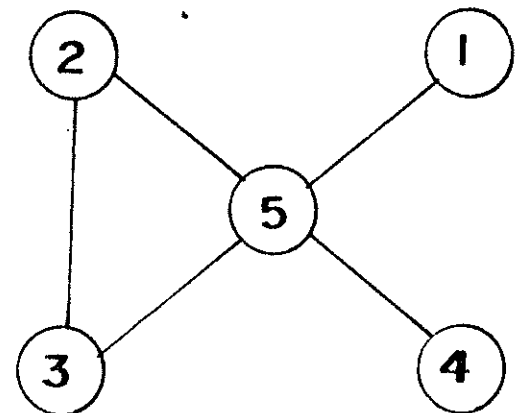
## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE USUARIOS, VIVIENDA Y CIRCULACIONES

A. NIÑOS					
B. JOVENES	○	●			
C. ADULTOS	○	●	●		
D. VIVIENDA	●	●	●	○	○
E. CIRCULACION PEATONAL	●	○			
F. CIRCULACION VEHICULAR	○				



## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE AREAS

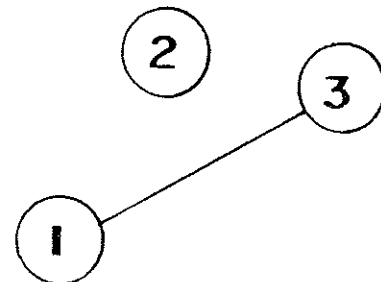
1. AREA DE ESTAR					
2. JUEGOS TRADICIONALES	○	○			
3. JUEGOS INFANTILES	○	○	○		
4. J. DEPORTE MENOR	○	○	○	○	
5. CIRCULACION PEATONAL	●	●	●	●	○



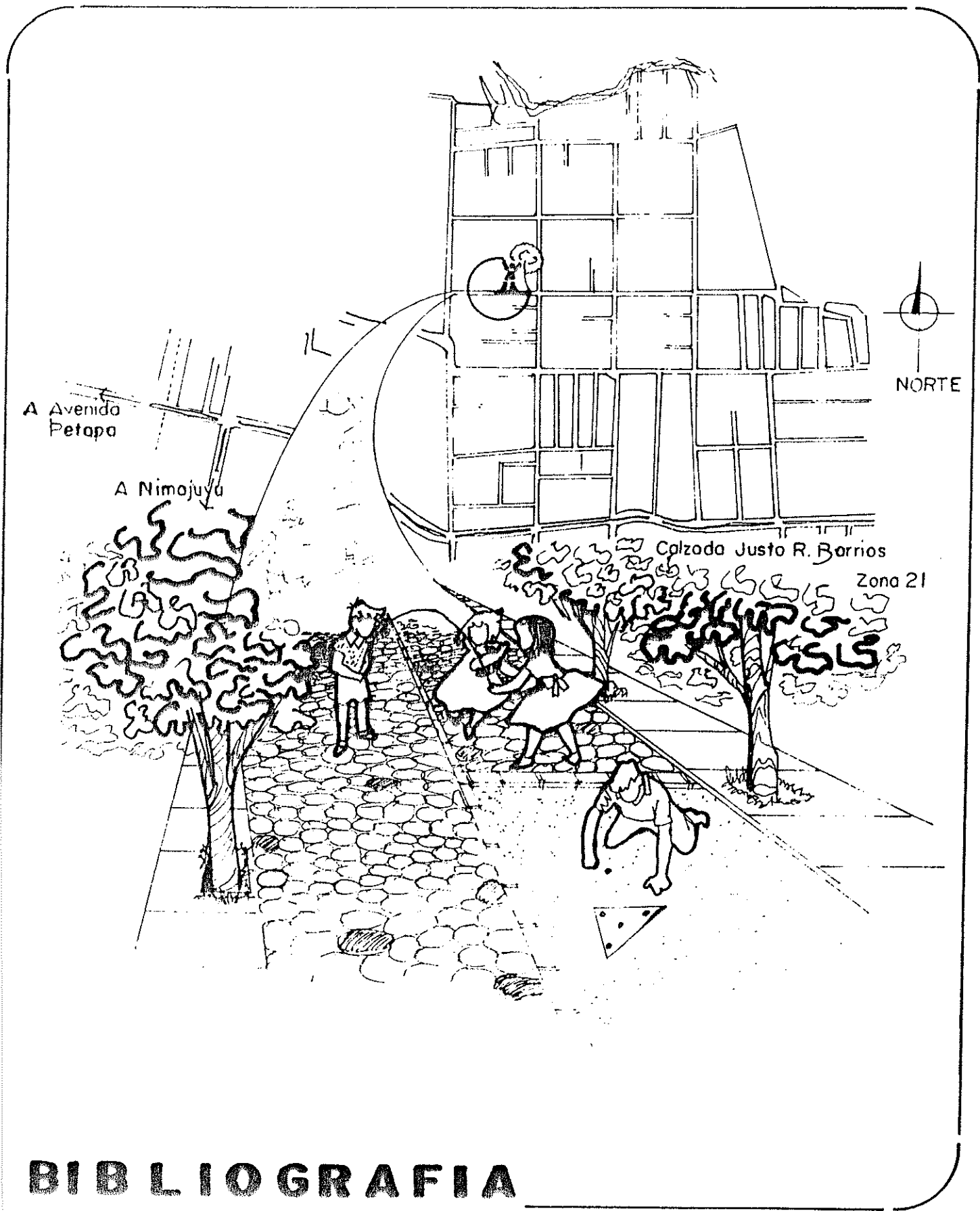
## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE VIVIENDA Y CIRCULACIONES

1. CIRCULACION PEATONAL					
2. CIRCULACION VEHICULAR	○	○			
3. VIVIENDA	○	●			

- DIRECTA
- INDIRECTA
- NO HAY RELACION







# BIBLIOGRAFIA

**DOCUMENTOS INEDITOS:**

Centro de Salud Justo R. Barrios, Zona 21  
Aspectos de Población a Servir, 1990  
Guatemala, Ciudad

CEDIC (C. N. G.)  
Aspectos Estadísticos de la población de Guajitos 1990  
Guatemala, Ciudad

DINER (C. N. G.)  
Reseña Histórica de Guajitos

**LIBROS:**

PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO/ PLAZOLA ANGUIANO, ALFREDO  
Arquitectura Deportiva  
4ta. ed. México; Limusa 1983

PRINZ, DIETER  
Planificación y Configuración Urbana  
3era. Edición Gustavo Gili, México

BAZANT S., JAN  
Manual de Criterios de Diseño Urbano  
4ta. Edición Trillas/México Argentina España Colombia  
Puerto Rico Venezuela. 1981.

PENICHE, MANUEL/ CALVILLO, JORGE/ SCHJETMAN, MARIO  
Principios de Diseño Urbano/ Ambiental  
Docto. de apoyo, Diseño Urbano. 1992.

PLAN NACIONAL DE DEPORTE Y RECREACION  
Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, ANSI, Ltda.  
Rivera Toriello Limitada  
Ed. Impresos Industriales, Informe final, 1979.

PLAN NACIONAL DE INSTALACIONES PARA EDUCACION FISICA  
RECREACION Y DEPORTE. C.D.A.G.  
Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.  
Volumen 1 y 2; anexo 1 y 2  
Guatemala, 1991.

**REVISTAS:**

ARQ. EDUARDO AGUIRRE C.  
Aplicación de las metodologías de diseño en la Arquitectura  
-El uso de la multimetodología-  
Revista Módulo No. 3  
Facultad de Arquitectura, USAC  
Guatemala 1983

ARQ. PAISAJISTA CARMEN POKORNY Colaboración de:  
ARQ. HEBER PAREDES / ARQ. ALFREDO GEBHARDT  
El uso de la Vegetación y el Paisaje Urbano  
Revista Módulo No. 8  
Facultad de Arquitectura, USAC  
Guatemala 1985

Anuario Estadístico de América Latina  
New York. CEPAL 1992

MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA  
Esquema de Ordenamiento Metropolitano-EDOM-  
1972 - 2000. Guatemala

FARUSAC  
Seminario Especial de Tesis, 1993

**MAPAS:**

Instituto Geográfico Militar  
I.G.M. mapas de Guatemala  
Fotometría

Empresa Municipal de Agua  
EMPAGUA  
Mapas de la comunidad de Guajitos  
1989

Municipalidad de Guatemala  
Catastro Municipal  
Mapas de la zona 12

**TESIS:**

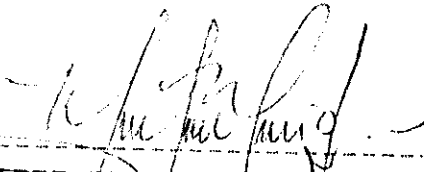
ARREDONDO CAMEY, CARLOS HUBERTO  
Parques Recreativos  
Tesis de grado. Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala, 1989

CASTAÑEDA ENRIQUEZ, OLGA PATRICIA  
Recreación - Cultura  
Tesis de grado. Facultad de Arquitectura  
Universidad Rafael Landívar, 1986

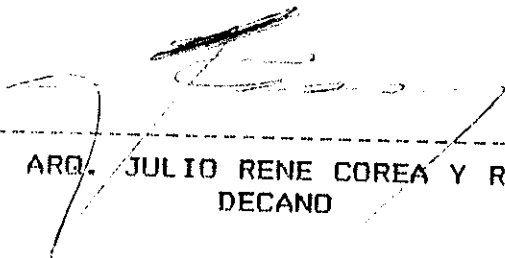
GARCIA GATICA, JUAN MANUEL  
Parques - Clasificación  
Tesis de grado. Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala, 1990

REYNA CHACON, EVELYN  
Sistemas de Parques para la ciudad de Guatemala  
Proyecto de tesis, Facultad de Arquitectura, 1992

SARTI CALVILLO, LUIS ALBERTO  
Parques Infantiles  
Tesis de grado. Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala, 1986

  
-----  
MARCO TULLIO ROBLEDO OSORIO  
SUSTENTANTE

  
-----  
ARQ. CARLOS MARTINI HERRERA  
ASESOR

  
-----  
IMPRIMASE: ARQ. JULIO RENE COREA Y REYNA  
DECANO