

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE LA RECREACION  
EN EL MUNICIPIO DE HUEHUETENANGO"**

**TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO**

**PRESENTAN A JUNTA DIRECTIVA:**

**LEONARDO RENE PEREZ HIDALGO  
MARIO RONALDO CASTILLO HIDALGO**

**GUATEMALA ENERO DE 1994.**

PL  
02  
T(591)

**JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Decano	Arq.	Francisco Chavarría Smeaton
Vocal primero	Arq.	Marco Antonio Rivera Mendoza
Vocal segundo	Arq.	Miguel Angel Zea Sandoval
Vocal Tercero	Arq.	Silvia Evangelina Morales Castañeda
Vocal Cuarto	Br.	Nehemías Jared Matheu
Vocal Quinto	Br.	Oscar Danilo Huertas
Secretario	Arq.	Sergio Enrique Véliz Rizzo

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN**

Decano	Arq.	Francisco Chavarría Smeaton
Examinador	Arq.	Carlos Enrique Martini Herrera
Examinador	Arq.	Carlos Enrique Palacios Jiménez
Examinador	Arq.	Héctor Santiago Castro Monterroso
Secretario	Arq.	Sergio Enrique Véliz Rizzo

**DEDICATORIA**

**A NUESTROS HIJOS**

"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

I N D I C E

## INDICE GENERAL

Introducción.....	01
Problemática.....	03
Delimitación del tema problema.....	04
Justificación.....	05
Objetivos.....	06
<b>CAPITULO I</b>	
Conceptualización teórica.....	07
Recreación por su acción.....	07
Por su atención.....	08
Clasificación por su magnitud y alcances.....	09
Recreación turística.....	09
Recreación urbana y rural.....	10
Recreación urbana y rural no edificada.....	10
Recreación urbana y rural edificada.....	10
Recreación deportiva.....	11
Objeto de estudio y conceptualización teórica.....	12
Enfoque.....	13
<b>CAPITULO II</b>	
Localización.....	16
Características del municipio, reseña histórica.....	22
Situación urbana.....	22
Vectores de crecimiento.....	25
Infraestructura y servicios básicos.....	31
Aspectos sociales.....	40
Aspectos económicos.....	45
<b>CAPITULO III</b>	
Cualidades para la toma de decisión de localización.....	53
Análisis de equilibrio.....	57
Intervención del entorno en áreas localizadas.....	58
Análisis de entorno.....	60
Entorno actual y futuro de las áreas localizadas.....	61
Análisis del sitio, peculiaridades de las áreas localizadas.....	62
Análisis comparativo de peculiaridades del sitio.....	64
Conclusiones para decidir localización.....	66

## **CAPITULO IV**

Usuarios.....	83
Condicionantes para determinar usuarios.....	84
participación de usuarios en áreas localizadas.....	85
premisas particulares.....	91
<b>CAPITULO V</b>	
Metodología de diseño.....	100
Anteproyecto centro recreativo escolar.....	102
Anteproyecto centro cultural.....	118
Conclusiones.....	129
Recomendaciones.....	132
Bibliografía.....	135

## INDICE DE DIAGRAMAS

DIAGRAMA No. 1.....	07
La Recreación por su acción	
DIAGRAMA No. 2.....	08
La recreación por su atención	
DIAGRAMA No. 3.....	11
Clasificación de la recreación por su magnitud y alcances.	

## INDICE DE MAPAS

MAPA #1.	
República de Guatemala/región siete.....	17
MAPA #2	
Localización departamento de Huehuetenango.....	18
MAPA #3.	
Departamento de Huehuetenango y sus municipios.....	19
MAPA #4.	
Municipio de Huehuetenango, aldeas y caseríos.....	20
MAPA #5.	
Vectores de crecimiento.....	30
MAPA #6	
Electricidad, cobertura en el municipio.....	33
MAPA #7	
Capacidad productiva de la tierra.....	47

## INDICE DE PLANOS

PLANO #1.	
Expansión urbana.....	21
PLANO #2	
Áreas recreativas por importancia.....	24
PLANO #3.	
Influencia de la recreación actual en Huehuetenango, urbano	26
PLANO #4.	
Influencia de la recreación actual en Huehuetenango, rural....	27
PLANO #5.	
Influencia de la recreación actual en Huehuetenango, Urbano-rural, recreación deportiva.....	28
PLANO #6.	
Áreas servidas con agua potable.....	32
PLANO #7	
Áreas servidas con drenajes.....	35
PLANO #8	
Terminales de transporte y red vial.....	36
PLANO #9	
Flujo de salidas.....	38
PLANO #10	
Depósitos de basura.....	39
PLANO #11	
Densidad de población y zonificación.....	41
PLANO #12	
Integración Urbano-rural.....	42
PLANO #13	
Centros educativos y áreas recreativas.....	44
PLANO #14	
Macrolocalización de áreas recreativas.....	48
PLANO #15	
Microlocalización de áreas recreativas.....	54
PLANOS ANTEPROYECTOS	
CENTRO RECREATIVO ESCOLAR.....	102
CENTRO CULTURAL.....	112

## INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA #1	
Edad predominante.....	40
GRAFICA #2	
Niveles de educación.....	43
GRAFICA #3	
Población ocupada.....	45
GRAFICA #4	
Población ocupada por renglón.....	45
GRAFICA #5	
Determinantes para establecer tipo de recreación a aplicar.....	71
GRAFICA #6	
Elementos y relaciones eco-funcionales aspectos ambientales.....	72
GRAFICA #7	
Elementos y relaciones eco-funcionales suelo y sub-suelo.....	73
GRAFICA #8	
Elementos y relaciones eco-funcionales accesibilidad.....	74
GRAFICA #9	
Elementos y relaciones eco-funcionales vegetación.....	75
GRAFICA #10	
Elementos y relaciones eco-funcionales tipología arquitectónica	76
GRAFICA #11	
Elementos y relaciones eco-funcionales contaminantes ambientales.....	77
GRAFICA #12	
Relaciones funcionales para determinar agentes, mobiliario y aproximación de áreas.....	78
GRAFICA #13	
Elementos y relaciones definición usuarios. Expo-ferias.....	79
GRAFICA #14	
Elementos y relaciones definición usuarios. Centro recreativo infantil escolar.....	80
GRAFICA #15	
Elementos y relaciones definición usuarios. Centro cultural .....	81

GRAFICA #16	
Relaciones funcionales, compatibilidad, complementariedad, exclusión y flexibilidad.....	88
GRAFICA #17	
Calificación de opciones de diseño, Anteproyecto Centro recreativo escolar.....	102
GRAFICA #19	
Calificación de opciones de diseño, Anteproyecto Centro cultural..	118

### INDICE DE CUADROS

#### VARIABLES RELEVANTES, TOMA DE DECISIONES DE LOCALIZACION

CUADRO #1.	
Recreación por su atención.....	49
CUADRO #2.	
Recreación turística.....	49
CUADRO #3.	
Recreación Urbano-rural no edificada.....	49
CUADRO #4.	
Recreación urbano-rural edificada.....	49
CUADRO #5.	
Recreación deportiva.....	49
<u>PREMISAS DE DISEÑO</u>	
CUADRO #6	
Recreación por su acción.....	50
CUADRO #7	
Recreación turística.....	50
CUADRO #8	
Recreación Urbano-rural no edificada.....	50
CUADRO #9.	
Recreación Urbano-rural edificada.....	51
CUADRO #10.	
Recreación deportiva.....	51
CUADRO #11.	
Localización áreas recreativas premisas funcionales.....	55

CUADRO #12	
Clasificación niveles de opción, cuadro resumen.....	55
CUADRO #13	
Análisis ponderado de la clasificación.....	57
CUADRO #14	
Ponderación de la clasificación con factor de corrección.	57
CUADRO #15	
Análisis de premisas de localización, entorno.....	59
CUADRO #16	
Entorno actual y futuro áreas localizadas.....	59
CUADRO #17	
Análisis del entorno areas localizadas.....	60
CUADRO #18	
Entorno actual y futuro áreas localizadas con F. C. ....	61
CUADRO #19	
Análisis de áreas localizadas, estudio del predio.....	62
CUADRO #20	
Peculiaridades áreas localizadas, análisis de sitio.....	63
CUADRO #21	
Análisis comparativo de peculiaridades del sitio.....	64
CUADRO #22	
Análisis Ponderado áreas localizadas con F.C.....	65
CUADRO #23	
Síntesis de ponderación para decidir localización.....	67
CUADRO #24	
Proyección usuarios para áreas recreativas.....	82
CUADRO #25	
Condicionantes para determinar usuarios, población a atender por grupo de edad.....	83
CUADRO #26	
Usuarios de Expo-ferias.....	84
CUADRO #27	
Usuarios de Recreación infantil escolar.....	85

CUADRO #28	
Usuarios de Centro cultural.....	86
CUADRO #29	
Matriz de evaluación, factores ambientales, medio social de Expo-ferias.....	89
CUADRO # 30	
Matriz de evaluación, factores ambientales, medio natural de Expo-ferias.....	89
CUADRO #31	
Matriz de evaluación, factores ambientales, medio social de Centro de recreación escolar.....	89
CUADRO #32	
Matriz de evaluación, factores ambientales, medio natural de Centro de recreación escolar.....	89
CUADRO #33	
Matriz de evaluación, factores ambientales, medio social del Centro cultural.....	90
CUADRO #34	
Matriz de evaluación, factores ambientales, medio natural del Centro cultural.....	90
CUADRO #35	
Programa como modelo Expo-ferias.....	96
CUADRO #36	
Programa como Modelo Centro recreativo infantil.....	97
CUADRO #37	
Programa como Modelo centro cultural.....	98



"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

INTRODUCCION

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

La recreación en el contexto socio-cultural y económico de la comunidad, se define como la necesidad del ser humano de lograr su estabilidad física y mental, para continuar con sus actividades diarias de mejor forma. Por ello se hace necesario un estudio de la recreación, como una actividad fundamental en el desarrollo del hombre y de la comunidad, no pudiendo apartarse de las otras necesidades cotidianas y comunes del ser humano.

La presente investigación a nivel de estudio de prefactibilidad, pretende dar a conocer la situación actual de las áreas libres y de recreación en el municipio, "El Plan de desarrollo Sostenido de la recreación en el municipio de Huehuetenango", propone soluciones, conclusiones y recomendaciones sobre el tipo de acciones a ejecutar de naturaleza física, operativa o administrativa, para resolver los problemas detectados sobre recreación, aplicando soluciones de conjunto con construcciones físicas, reformando o ampliando las existentes, renovando, remodelando y fortaleciendo otras, organizando y desarrollando la recreación en el municipio con una continuidad de proyectos futuros en la comunidad.

En Huehuetenango, la recreación tiene características propias de su población y una constante relación con su cultura, estas características son básicas para su análisis, con la finalidad de implementar la organización y el desarrollo de esta actividad.

En la primera fase se determina un amplio conocimiento sobre la conceptualización teórica de la recreación, con información de la estructura Urbano/Rural actual, las características de la población y de la recreación en la comunidad, la influencia de los vectores de crecimiento, etc. así como el conocimiento de las condiciones en que se da dicha actividad, dentro del marco teórico general partiendo todo ello de una investigación documental y de campo, para luego analizar la recreación actual y otros aspectos que influyen en esta actividad.

En la segunda fase, se hace una caracterización de las demandas y necesidades de la población, usuarios, tipos y clases de recreación más adecuadas al medio y su aplicación en los puntos recreacionales existentes, tomando en cuenta, eficiencia de uso, ubicación, salud, infraestructura, accesos, etc. además características operativas, físicas e institucionales. Estableciendo así, las condiciones para identificar y jerarquizar las soluciones más apropiadas, áreas con vocación o por características físicas donde se ejecuten los proyectos con la mayor cobertura posible.

En la tercera fase, con las condiciones propicias de orientación, la identificación y caracterización de proyectos en el área de estudio, se propone una solución de conjunto y la preparación de los proyectos individuales identificados en la jerarquización efectuada, con una cobertura apropiada y con base a un desarrollo prolongado al año 2013 con soluciones prácticas en las áreas identificadas o recuperables, logrando la participación del usuario, la integración de los recursos naturales constructivos y económicos.

La solución de conjunto, abarca las áreas reconocidas más importantes del municipio, sus vectores de crecimiento, su influencia urbano-rural, la integración ecológica y el rescate o revalorización de áreas que con un mínimo esfuerzo de autoridades o grupos interesados, se puedan poner en funcionamiento nuevamente, a la par de integrar a este nivel, las propuestas individuales de proyectos específicos, que se plantean como respuesta inmediata a la necesidad y demanda jerarquizada, con la integración de los criterios de diseño aplicados a la presente propuesta de desarrollo.

## PROBLEMATICA

El crecimiento urbano produce cambios cualitativos y cuantitativos en su entorno, absorbiendo paulatinamente a la población rural. Cuando la infraestructura, servicios y equipamiento no se implementan conforme el crecimiento de las ciudades, se produce un desequilibrio en su desarrollo, relegando o complicando la satisfacción de las múltiples necesidades de la población.

El crecimiento urbano del municipio de Huehuetenango, se establece de forma desordenada, por no haber unificación de criterios dentro de la población, lo que origina manifestaciones de aglomeración urbana, asentandose la problemática, por la falta de planificación y ejecución de proyectos complementarios.

Uno de los problemas que afectan directamente al ser humano es la escasez de espacios que le permitan un lugar para descansar, distraerse y recuperar energías, siendo necesario romper la rutina diaria para restablecer su equilibrio físico y emocional.

La falta de espacios libres planificados, instalaciones deportivas, recreativas y culturales, en el municipio de Huehuetenango, se manifiesta en la escasez de parques, centros recreativos, áreas deportivas, etc. de las cuales pueda hacer uso la población en general. Las áreas y el equipamiento existente no llena las necesidades de recreación de la población, afectando a la niñez en su creatividad y crecimiento, a los jóvenes en su formación, a los adultos en su mantenimiento físico y mental y al turismo en su desarrollo integral, tanto en áreas urbanas como rurales.

## DELIMITACION DEL TEMA-PROBLEMA

El área geográfica, que abarca el presente trabajo es el municipio de Huehuetenango, cabecera del departamento. Proponiendo soluciones específicas a los problemas de recreación existentes en la comunidad, tendientes a mejorar los niveles de vida de la población.

Con este anteproyecto, se pretende dar soluciones y recomendaciones, con el propósito de organizar y dirigir las actitudes futuras en el constante cambio de las expresiones urbanas. El proceso de adaptación en el desarrollo urbano/rural se verá favorecido con directrices o acciones a ejecutar de una forma ordenada, estableciendo un desarrollo paralelo de la recreación con los factores de crecimiento.

Por la magnitud del problema, se estima necesario una solución a nivel macrodiseño o solución de conjunto, lo que ampliará el panorama de alternativas de recreación a nivel municipal, para luego jerarquizar los anteproyectos de mayor expectativa y beneficio para la población, con una proyección al año 2013.

Los límites del trabajo, van más allá de los que se establece anteriormente, el documento dará bases para que instituciones, personas particulares o estudiantes, puedan plantear soluciones afines, siguiendo un estudio con directrices de progresividad en el incremento de la recreación y sus áreas, sustentando con firmeza y seguridad los aspectos relevantes para su aplicación en la solución de este tipo de problemas.

## J U S T I F I C A C I O N

El desarrollo económico social, experimentado por Huehuetenango, ha venido a manifestar la agudeza en la falta de áreas y proyectos para la recreación, al aumentar la demanda y necesidades de las mismas, por su propio crecimiento y por la integración Urbano/rural.

Las áreas de recreación en Huehuetenango, a través del tiempo han estado en un proceso de deterioro, perdiéndose en el abandono, la destrucción, falta de mantenimiento, poco interés e implementación y las pocas áreas que se conservan en la mayoría de los casos, están en poder de instituciones, asociaciones o personas particulares que las usan para interés propio.

Las áreas de actividades específicas en la recreación, se han ubicado en los vectores de crecimiento, que por algunas características especiales han dado margen a su desarrollo y en algunos casos se han mantenido sin mayor problema, pero que en su gran mayoría no tienen el mantenimiento apropiado, tendiendo en un momento dado a perderse o dejar de funcionar como tales, además los pocos recursos hacen que el daño persista, acentuando aún más la problemática existente.

Por falta de áreas apropiadas para la recreación, se acentúa el aprovechamiento de áreas naturales, que en todo caso han sustituido a otros tipos de recreación, obligando a la población a utilizar los recursos naturales de la región para satisfacer sus necesidades de esparcimiento. Estas áreas confrontan el problema de destrucción irracional como, deforestación, incendios, depósitos de desechos, accesos inadecuados, lugares privados limitados al uso particular.

Parte del problema, es tener planificación a nivel nacional, regional y departamental sin aplicar, se carece de anteproyectos a nivel local y no hay una evaluación a nivel municipal para determinar lo más importante en la comunidad y lograr establecer soluciones.

## OBJETIVOS

### **GENERALES**

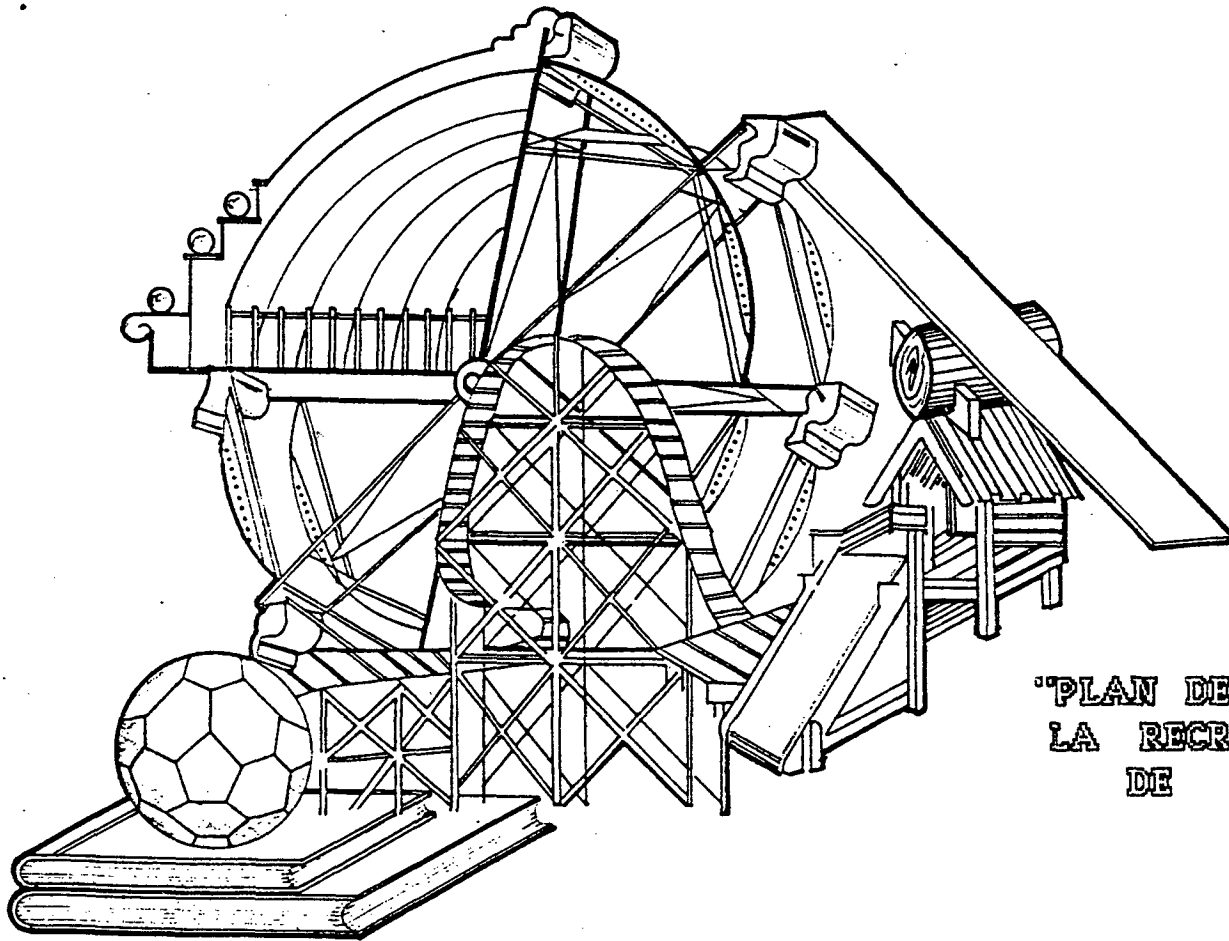
- 1.- Hacer un análisis y evaluación de la recreación existente en el municipio de Huehuetenango, de acuerdo a la interrelación de los aspectos biofísicos, económicos y socio culturales
- 2.- Determinar la infraestructura de servicios básicos y el equipamiento recreacional existente y necesario en el municipio de Huehuetenango a nivel de conjunto dentro de la integración urbano-rural.

### **PARTICULARES**

- 1.- Promover estudios de prefactibilidad con soluciones apropiadas a través de la técnica y la ciencia como un servicio de la USAC, por intermedio de la facultad de Arquitectura con anteproyectos apropiados a las demandas y necesidades de la comunidad con la mayor cobertura posible.

### **ESPECIFICOS**

- 1.- Proponer una solución de conjunto a nivel urbano-rural, como modelo a seguir en la implementación de futuras soluciones a nivel macro y micro localización.
- 2.- Proponer tres soluciones arquitectónicas, en base a la solución de conjunto y según la jerarquización determinada en las diferentes clasificaciones de la recreación.



"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

CAPITULO I



CONCEPTUALIZACION TEORICA

**R E C R E A C I O N**

Muchos autores la han definido 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, fatigas físicas y mentales 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".

**POR SU ACCION**

La recreación, por su participación, se divide en dos grupos importantes, Recreación Activa y Recreación Pasiva. \*1

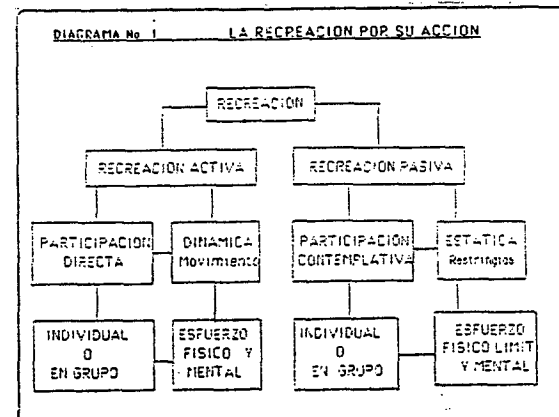
**RECREACION ACTIVA**

Cuando el individuo está directamente involucrado en una actividad dinámica y que requiere de un esfuerzo físico o mental para llevarla a cabo. Ejemplo, juegos, deportes, excursiones, etc.

**RECREACION PASIVA**

En ésta el esfuerzo físico del individuo es restringido y el mismo participa como contemplador de un suceso, por lo tanto tiene una función estática. Ejemplo: teatro, exposiciones, observación del paisaje, etc.

\*1 Fuente: ver Bibliografía Especializada B14



## POR SU ATENCION

La recreación, por su atención, se divide en tres ramas importantes: Social, Popular y Selectiva. \*1

### **RECREACION SOCIAL**

Tiene posibilidades de acceso a gruesos sectores de la población y posee cualidades de atracción común en la mayoría de usuarios por ejemplo: museos nacionales, parques zoológicos, playas, teatros etc.

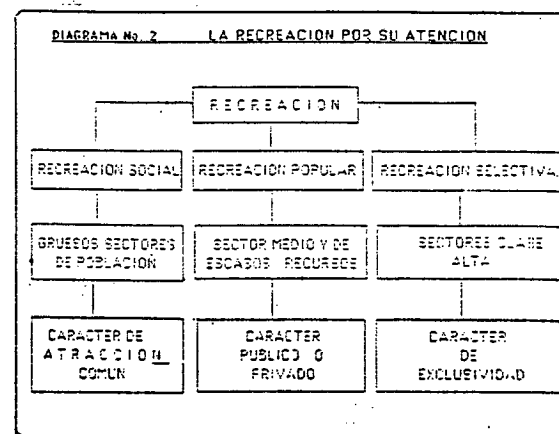
### **RECREACION POPULAR**

Practicada por la población de medianos y escasos recursos económico y que hace uso de medios recreativos de carácter público o privado, accesible a esta población, por ejemplo: parques, plazas públicas, presentaciones públicas, ferias y fiestas, etc.

### **RECREACION SELECTIVA**

Está compuesta de elementos con caracteres de exclusividad, y en consecuencia responde a la demanda de población minoritaria, de clase alta. ejemplo: Estancias o clubes de recreación privada, eventos deportivos y culturales, exposiciones artísticas. etc.

\*1 Fuente, ver Bibliografía Especializada B14



## CLASIFICACION

### **POR SU MAGNITUD Y ALCANCES**

La recreación por su naturaleza, se clasifica en: Turística, Urbana- Rural y Deportiva. \*1

#### **1.- RECREACION TURISTICA**

Es una actividad económica perteneciente al sector terciario y consiste en un conjunto de servicios al turista, dichos servicios están necesariamente interrelacionados, de manera que la ausencia de uno de ellos obstaculiza o impide la venta o prestaciones de todos los otros.

Es el fenómeno social, para romper la rutina diaria, mediante viajes, estadías cortas o prolongadas, acompañadas del ocio y esparcimiento, provocadas por la observación y aprovechamiento de la belleza natural, el uso de la infraestructura recreativa existente para la práctica de deportes o actividades afines, así como del conocimiento de los valores socio-culturales de los lugares visitados.

### **POR SU ESPACIO TERRITORIAL \*2**

#### **1.1.- Turismo Internacional**

Es el intercambio de personas a nivel de repúblicas.

#### **1.2.- Turismo Nacional**

Es aquél que los habitantes de un país, realizan dentro de su territorio sin cruzar fronteras.

#### **1.3.- Turismo Local**

Es el uso o consumo de servicios y bienes turísticos que realizan los residentes de un país, fuera de su domicilio habitual pero dentro de la nación, en un plazo mayor de 24 horas.

#### **1.4.- Turismo Social**

Es una actividad concebida como una variante de turismo compuesta de factores determinantes y particulares, enfocan la participación popular en masa, de clases económicas bajas.

#### **1.5.- Turismo Popular**

Es el que está orientado a brindar servicio de muy bajo costo.

\*1 Fuente, ver Bibliografía Especializada B14 y \*2 B6

## **2.- RECREACION URBANA Y RURAL \*1**

Es la que se realiza en lugares abiertos o cerrados dentro de la ciudad, por la escasez de espacios adecuados o por su propia integración al medio.

### **2.1.- Recreación Urbana y Rural por su espacio NO EDIFICADO**

#### **2.1.1.- RECREACION DE ESPACIOS LIBRES**

Es un área abierta que integra la naturaleza, con diversos elementos que sirven de envolvente, para el desarrollo de actividades recreativas.

#### **2.1.2.- RECREACION ESPACIAL ECOLOGICA**

Se define como el área sujeta a control ambiental, conservación de bosques con un manejo de interacciones entre la acción cognositiva del hombre y las características climáticas, edáficas y bióticas de un área dada, causando el más bajo impacto posible.

### **2.2.- Recreación Urbana y rural por su espacio EDIFICADO \*1**

#### **2.2.1.- RECREACION ESPACIAL CERRADA**

Es la que se ejerce en un área delimitada, para actividades espaciales de recreación, cuyas funciones sólo podrán ejercerse dentro de ellas.

#### **2.2.2.- RECREACION ESPACIAL CUBIERTA**

Es la que se practica en un área destinada para actividades de recreación, cuyas funciones se generan bajo techo.

#### **2.2.3.-RECREACION SEMI-CERRADA**

Es la actividad recreativa que requiere de espacios abiertos, delimitados a la función que se va a desarrollar.

#### **2.2.4.- RECREACION COMBINADA**

Es la que puede realizarse en áreas abiertas o cerradas, pudiéndose hacer en áreas de uso análogo.

#### **2.2.5.- RECREACION MULTIPLE**

Es la que se puede realizar en áreas específicas que engloban varias actividades a la vez, pudiendo ser en áreas abiertas o cerradas.

\*1 Fuente, ver Bibliografía Especializada B2.

### 3.- RECREACION DEPORTIVA \*1

Es la práctica que realiza el ser humano con metodología para cultivar su cuerpo, mente y espíritu, a través del ejercicio.

#### 3.1.- DEPORTE FEDERADO

Es la actividad deportiva regulada por instituciones que se encargan de reglamentar la práctica de un deporte en especial, tanto en espacios como en sus normas de juegos.

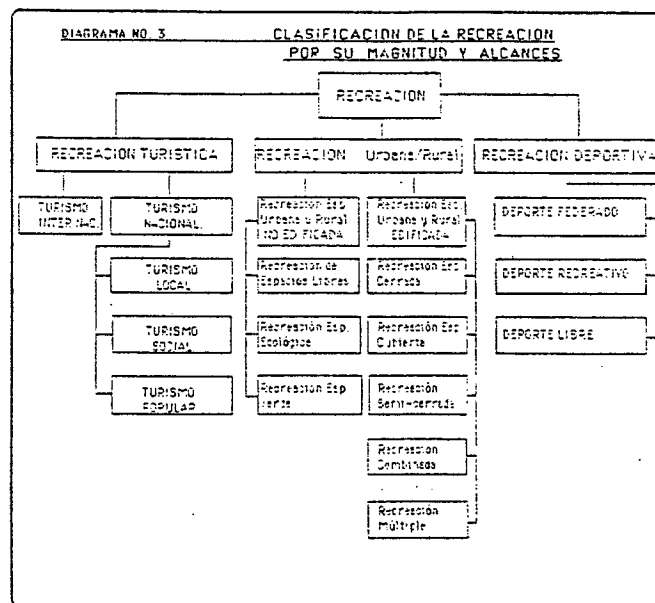
#### 3.2.- DEPORTE RECREATIVO

Es la práctica de cualquier deporte en una forma ordenada, pero no necesariamente reglamentada, se pueden practicar en áreas reguladas o en espacios adaptados a su función.

#### 3.3.- DEPORTE LIBRE PARA TODOS

Es la práctica deportiva regulada por uno mismo, como satisfacción personal, necesidad médica, recreación familiar, pudiéndose practicar en espacios específicos.

\*1 Fuente, ver Bibliografía Especializada B15



## **OBJETO DE ESTUDIO, CONCEPTUALIZACION TEORICA**

Siendo el objeto de estudio del presente trabajo la recreación en el municipio de Huehuetenango, es de importancia plantear soluciones a nivel de macrodiseño en primera instancia, para luego en base al análisis se pueda iniciar el proceso de implementación de la recreación en las áreas determinadas, aplicando las divisiones o clasificaciones establecidas anteriormente, que se adapten a la necesidad detectada. así POR SU ATENCION, se debe implementar una Recreación que satisfaga al grueso de la población, logrando soluciones de atracción común.

POR SU MAGNITUD Y ALCANCES, En la clasificación turística, el estudio, analiza los mecanismos a través de los cuales debe ordenarse las necesidades de recreación y las acciones de solución, detectando los campos de intervención turística y las prioridades recreativas. Contempla un proceso de desarrollo en la planificación de la recreación a nivel de soluciones arquitectónicas.

Huehuetenango tiene una infraestructura turística, que empieza a ser importante, cuenta con hoteles, restaurantes, medios de comunicación, etc. que de alguna manera satisfacen al turismo internacional, nacional o local.

La Recreación Urbano-rural es importante para el planteamiento a nivel de macrodiseño o solución de conjunto, pues se conjuga la naturaleza, con la capacidad del diseñador para integrarla a elementos que controlados satisfacen la necesidad de recreación, existiendo la posibilidad de control ambiental para la recuperación de espacios, que han estado perdidos y que pueden implementarse fácilmente.

En cuanto a la recreación deportiva, el deporte recreativo, llena las expectativas de esta tesis pues puede adaptarse a otras formas de recreación en diversidad de ambientes, así como se puede practicar el deporte libre en áreas afines, reguladas únicamente por la imaginación del usuario. Dependiendo el diseño de las oportunidades que presente el municipio en las distintas áreas mencionadas de la recreación.

## ENFOQUE

Para poder considerar la problemática y tratar la recreación en Huehuetenango se conjugan básicamente los aspectos que intervienen en la recreación, así:

### A- ORIENTACION DEL DESARROLLO

Para orientar el desarrollo urbano de Huehuetenango, se hace necesario implementar a los estudios ya existentes un plan sostenido de recreación. De esta manera el futuro de la recreación se planificará y desarrollará dentro del crecimiento urbano.

### B- INTEGRACION URBANO/RURAL

El cambio cualitativo y cuantitativo que se produce cuando el área urbana absorbe a la rural, debe ser acorde en su equipamiento e infraestructura. Así en la integración urbano/rural la recreación se proveerá de áreas específicas y especialmente aprovechar el equipamiento e infraestructura ya existente o bien llevarla hacia estos.

### EDAD

Un plan de desarrollo recreativo para Huehuetenango, debe contemplar en el diseño los grupos de edad, de 0 a 10 años, de 10 a 18 años y de 18 años en adelante, para sectorizar las soluciones a plantear y darle participación a la niñez, juventud y adultos.

### CONDICIONES DE LOCALIZACION.

El municipio de Huehuetenango, como cabecera del departamento, por su ubicación espacial como centro de confluencia vial, económico, cultural y comercial es determinante para el desarrollo acelerado que experimenta, debiendo proponer anteproyectos que contengan soluciones recreativas apropiadas a su desarrollo.

### CONDICIONES FISICAS Y RECURSOS NATURALES

Las características climáticas, topográficas, determinan una estancia agradable al vecino y visitante, pudiendo realizar, proyectos recreativos, al aire libre, en áreas cerradas o combinadas, con uso múltiple, simultáneo o conjugarse cualquier actividad que tienda al

esparcimiento, ya que en ningún momento estos proyectos se verán afectados por condiciones extremas.

La configuración del terreno, sus recursos naturales, (ríos, montañas, bosque, vegetación, etc) deben integrarse en el proceso de diseño, protegiéndolos, incrementándolos y conservándolos. En las propuestas planificar áreas verdes con vegetación, promoviendo la reforestación y logrando áreas ecológicas que puedan usarse como recreativas.

El crecimiento de la población, hará que la demanda se incremente, haciéndose necesario plantear soluciones a corto, mediano y largo plazo. La proyección poblacional del 3.3% nos manifiesta que las áreas a escoger deben tener posibilidades de crecimiento.

#### F- EDUCACION

Los diferentes niveles de educación, marcan el uso y costumbres de las áreas recreativas, con comportamientos diferentes, por lo cual, al momento de plantear soluciones para estos grupos, se contemplará la recreación a nivel pre-primaria, primaria y media. Además plantear áreas recreativas en algunos centros educativos, que puedan funcionar como parte de la educación.

Con las necesidades detectadas se encausan soluciones a la recreación, tomando en cuenta todos los aspectos mencionados, que en un momento dado son determinantes en el proceso de diseño. El tema en mención en su contenido y aplicación va a implementar un sistema de actividades para el municipio, proyectándolo al crecimiento social, cultural y económico de la región.

El crecimiento de la ciudad manejado indirectamente por los vecinos y por el uso del suelo, hacen que en el Oeste de la ciudad se tenga un desarrollo, el cual permite de forma cómoda la localización de áreas para la recreación, utilizando ampliamente los accesos importantes de la ciudad. La parte Norte y Este, no pueden quedarse sin atención y requieren de la búsqueda de áreas, aún cuando no estén conectadas con los accesos principales, convirtiéndose

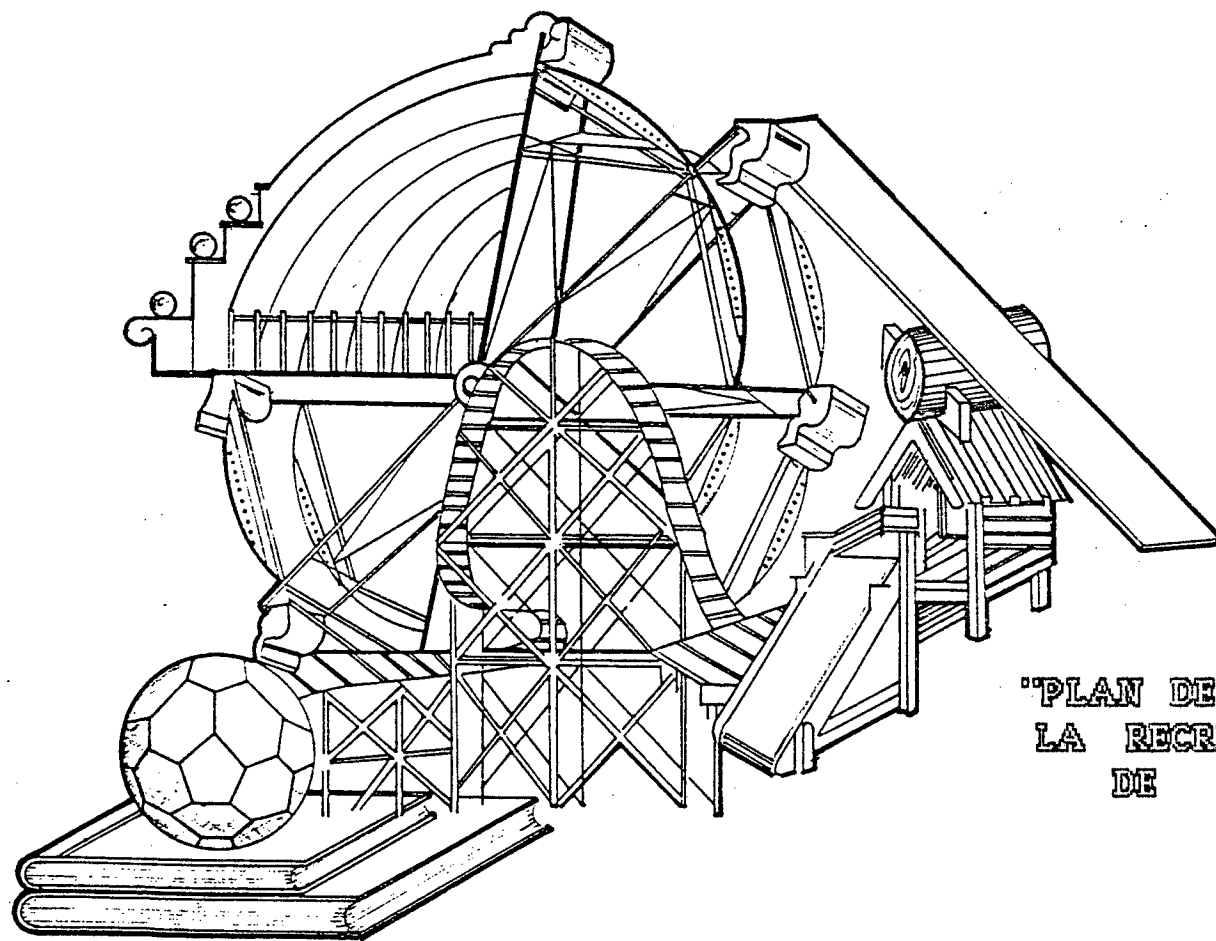


en puntos de interés que necesitan el establecimiento de infraestructura de servicios básicos, logrando con ello una integración urbano-rural, más homogéneo.

Las condiciones de localización del municipio, otorgan características importantes de clima, topografía, altura, etc. de tal manera que éstas son totalmente aprovechables para el esparcimiento de la población, configuración que merece que sus recursos naturales se protejan, incrementen y se conserven.

La población a 20 años plazo, se estima que se ha incrementado en una tercera parte de la actual, de tal manera que la demanda de recreación aumentará profundamente, contemplándose en el trabajo a realizar, satisfacer a la población del año 2013, sin perder de vista que los niños son la tercera parte de la población, debiendo contemplar este aspecto en las soluciones.

La alfabetización alcanzada por el municipio de Huehuetenango, permite dirigir soluciones con señalización alfabética, de signos y otros. En los centros educativos a nivel pre-primario, primario y medio de educación, se pueden proponer soluciones que puedan funcionar como parte de su formación.



"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

CAPITULO II

## CAPITULO II

### LOCALIZACION

La república de Guatemala consta de 22 departamentos, compuesta de ocho regiones, los Departamentos de Huehuetenango y Quiché forman la region siete Nor-Occidental, cuya sede es Quiché. (Ver mapa #1)

El departamento de Huehuetenango, es el tercero territorialmente más grande de la república con un área territorial de 7286 kms.2 (Ver mapa #2), está conformado por 31 municipios, localizando su cabecera en el municipio de Huehuetenango con un área territorial de 204 Kms.2. o sea el 2.8% del área total del departamento, centralizando aquí nuestro objeto de estudio. (Ver mapa #3)

El municipio de Huehuetenango se encuentra ubicado en el ángulo Sur-Este del departamento. Limita al Norte con los municipios de Chiantla y Aguacatán, al Sur con el municipio de Malacatancito y con San Pedro Jocopilas de Quiché, al Este con Aguacatán y al Oeste con los municipios de Santa Bárbara y San Sebastián Huehuetenango. (Ver mapa #3)

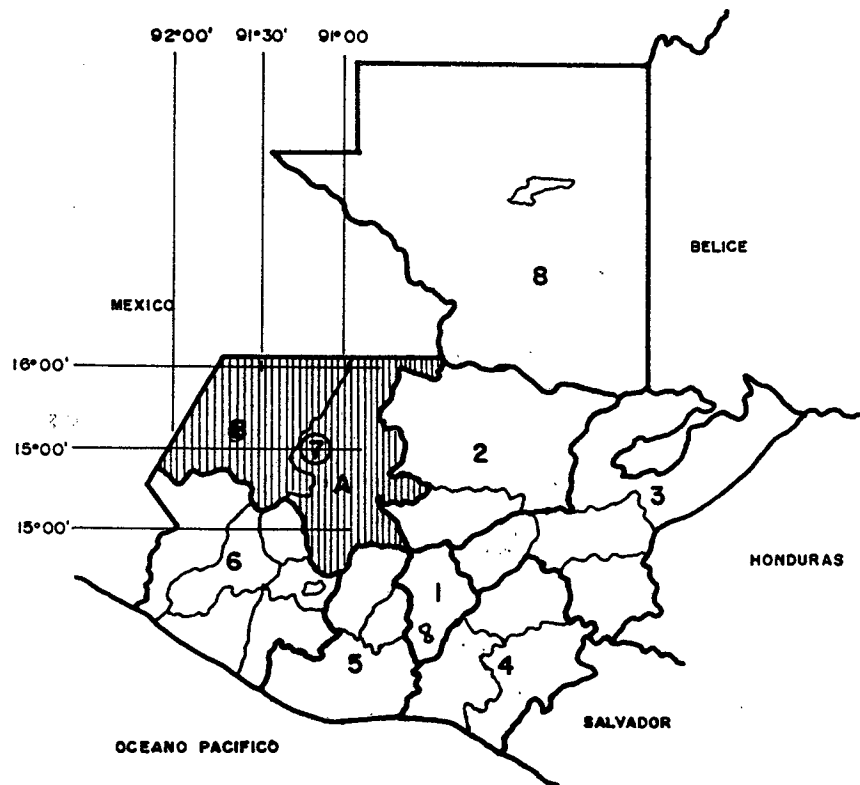
El municipio de Huehuetenango esta formado por 20 aldeas y 11 caseríos. (Ver mapa #4)

#### CONDICIONES FISICAS

Su altura sobre el nivel del mar es de 1902 mts. con una altitud de 15° 19' 18" y una longitud de 91° 28' 14". La temperatura media anual oscila entre los 15 y 25 grados centígrados. El clima es templado con un invierno benigno, en los meses de Mayo a Septiembre. Su precipitación pluvial es de 1,000 mm. anuales, su humedad relativa oscila dentro del 67% en época lluviosa.\*1

La Topografía del municipio, se caracteriza, por ser irregular. Los cerros que conforman la estructura montañosa del municipio dan lugar a la formación de terrenos quebrados con pendientes pronunciadas mayores del 15%, en la planicie del valle las pendientes dominantes están entre 0 y 15%, según las curvas de nivel correspondientes.

\*1 Fuente IGN "Atlas Geográfico Nacional".



ESCALA: 1:4,300,000

REPUBLICA DE GUATEMALA

LOCALIZACION REGION

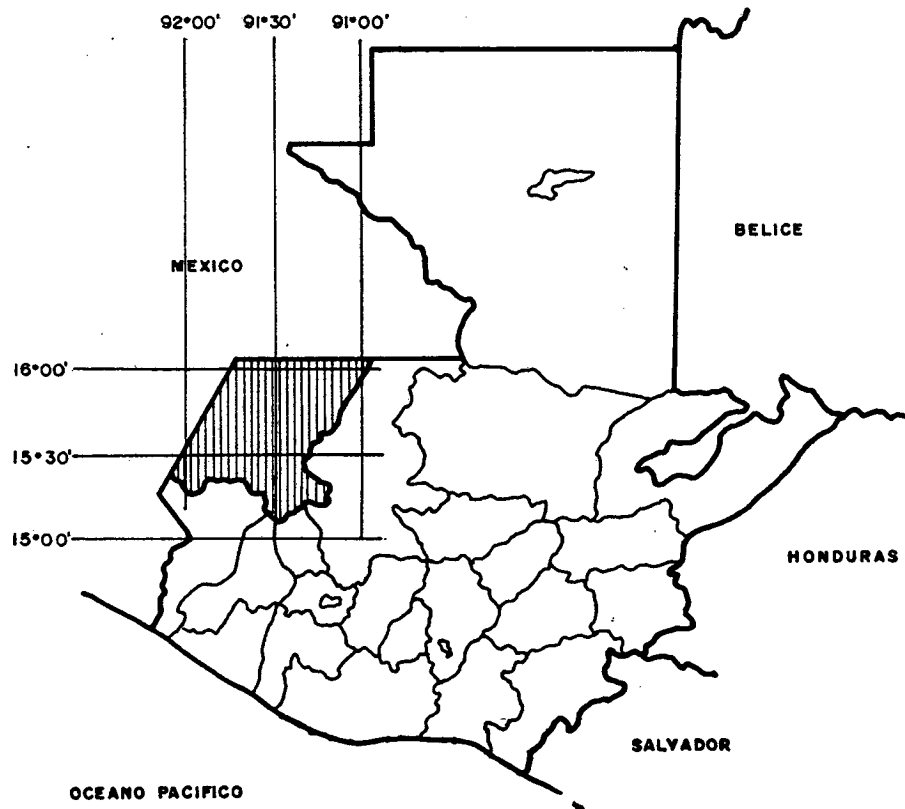
- 7 -

A : QUICHE

B : HUEHUETENANGO

FUENTE: CODEDUR

MAPA I



ESCALA 1 : 4,300,000

REPUBLICA DE GUATEMALA  
LOCALIZACION DEPARTAMENTO  
HUEHUETENANGO

ALTURA SNM 1902 M

ALTITUD 15° 19' 18"

LONGITUD 91° 28' 14"

AREA 7,286 Km.<sup>2</sup>

FUENTE: I. N. E.

MAPA 2

92°00'

91°30'

91°00'



16°00'

MEXICO +

15°30'

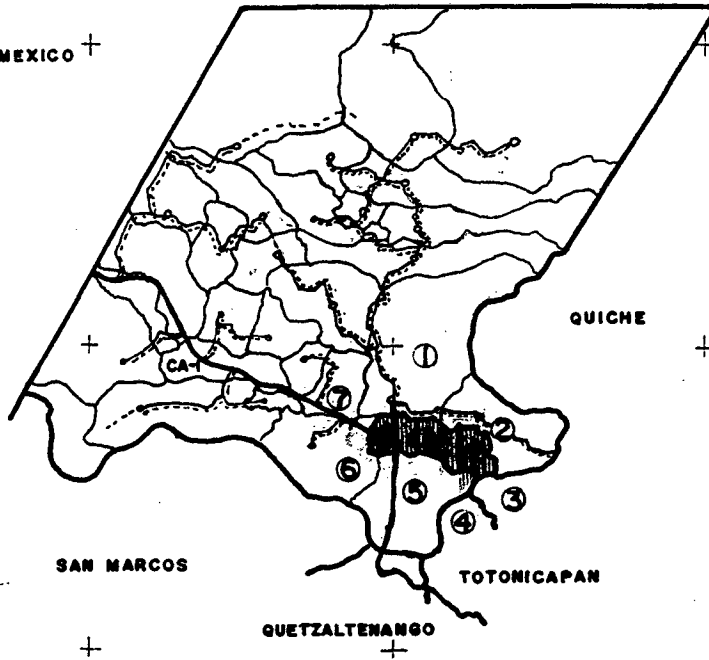
QUICHE +

15°00'

SAN MARCOS +

TOTONICAPAN +

QUETZALTENANGO +



**DEPARTAMENTO DE HUEHUNETENANGO, LOCALIZACION MUNICIPIO DE HUEHUNETENANGO.**

AREA 204 Km.<sup>2</sup>

— CARRETERA CA-1

----- CARRETERA 9N

**COLINDANCIA**

**NORTE:** ① CHIANTLA  
② AGUACATAN

**SUR:** ⑤ MALACATANCITO  
③ Sn. PEDRO Juc. DE QUICHE.

**OESTE:** ⑥ Sto. BARBARA  
⑦ Sn. SEBASTIAN

**ESTE:** ② AGUACATAN

FUENTE: SEGEPLAN

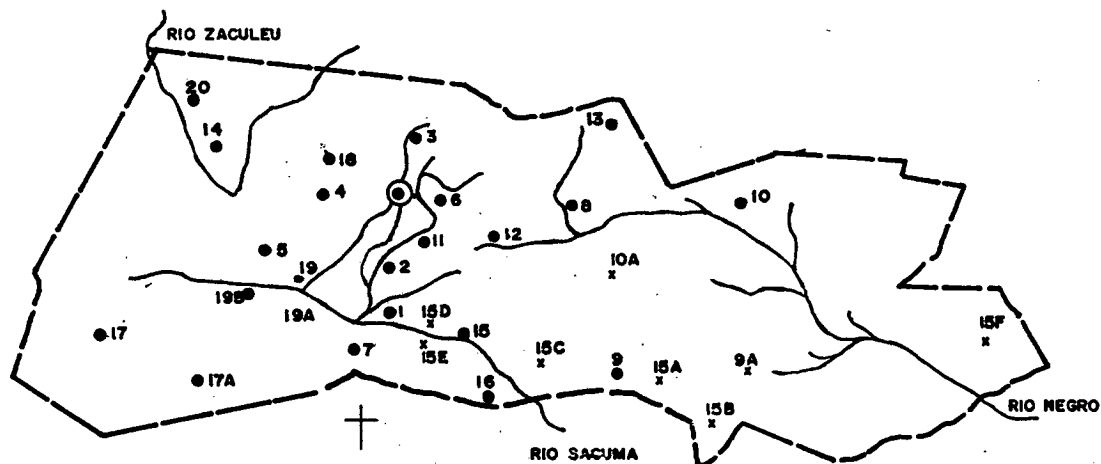
ESALA: 1:1,250,000

**MAPA 3**

15°30'

91°30'

91°15'



15°15'

**MUNICIPIO DE HUEHUETENANGO: SUS ALDEAS Y SUS CASERIOS.**

- 1- EL CAMBOTE
- 2- CANXAC
- 3- EL CARRIZAL
- 4- CORRAL CHIQUITO
- 5- LAS LAGUNAS
- 6- LO DE HERNANDEZ
- 7- CHIMUSINIQUE
- 8- CHINACA
- 9- CHIGUILIABAJ
- 9A- CASERIO XETENAM
- 10- LA ESTANCIA
- 10A- CASERIO SUCUJ
- 11- JUMAJ
- 12- LLANO GRANDE
- 13- OCUBILA
- 14- ZACULEU
- 15- SAN LORENZO
- 15A- CANCELA
- 15B- QUIAQUIXAC
- 15C- SUNUL
- 15D- CHILOJA
- 15E- TOJOCAS
- 15F- OREGANO
- 16- OJECHAJEL
- 17- SUCULOQUE
- 17A- TALMICHE
- 18- EL TERRERO
- 19- TOTZALE
- 19A- CHIBACABE
- 19B- XINAXOJ
- 20- CANABAJ

⊙ CABECERA

● ALDEA

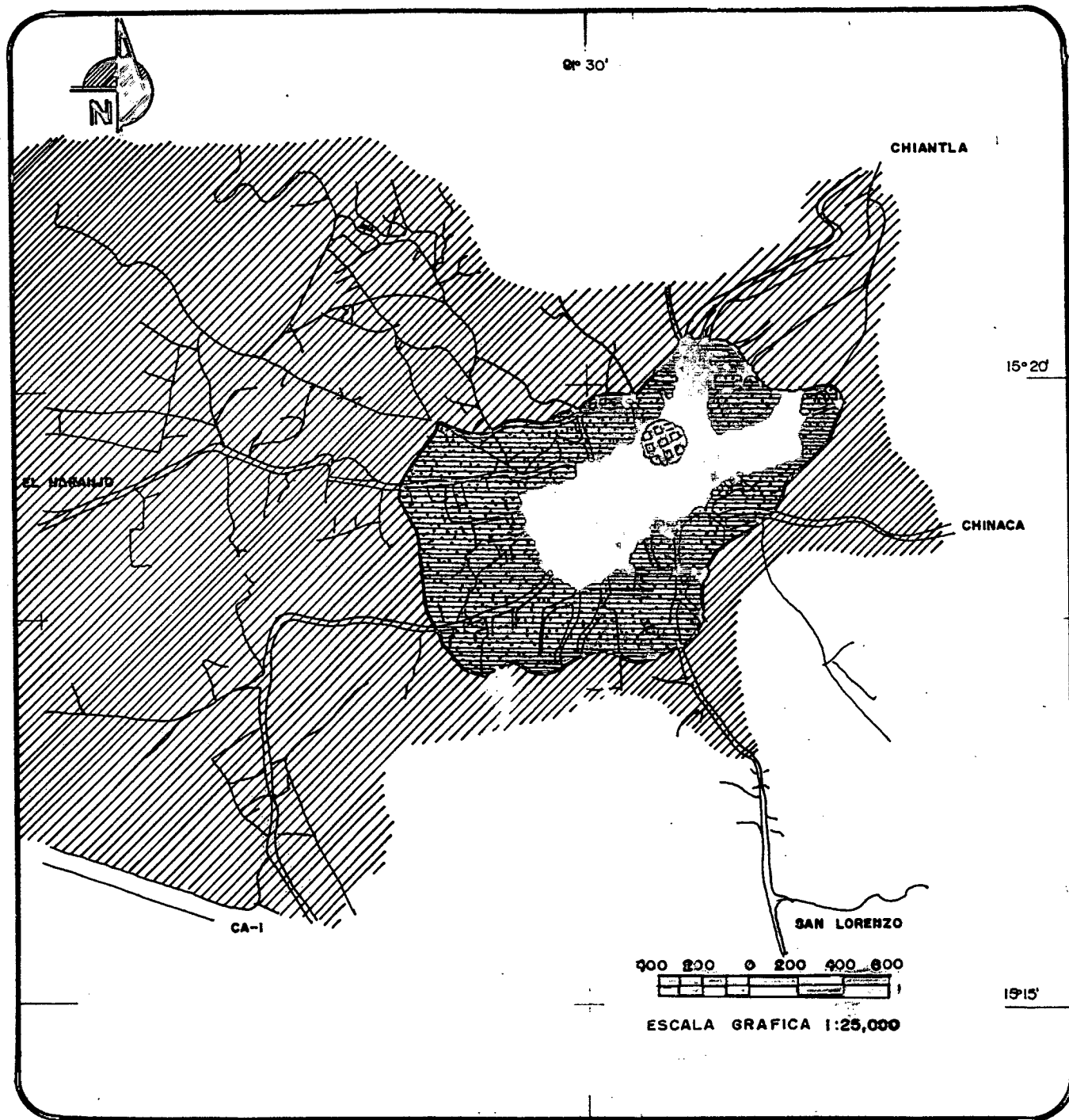
x CASERIO

FUENTE: SEGEPLAN



ESCALA: 1:250,000

**MAPA 4**



MUNICIPIO DE HUEHUETENANGO

EXPANCIÓN URBANA



1ra FASE HASTA 1910



2da FASE HASTA 1940



3era FASE HASTA 1965



4ta FASE

FUENTE : I.N.F.O.M. / 1907  
OBSERVACION DE CAMPO/93

PLANO I



## **CARACTERISTICAS DEL MUNICIPIO** **RESEÑA HISTORICA**

Durante la colonia Huehuetenango era uno de los partidos de la provincia de Totonicapán, siendo en este entonces su cabecera el Pueblo de Concepción Huehuetenango, teniendo entre sus principales poblaciones a Chiantla, Santo Domingo Sacapulas, San Mateo Ixtatán, Soloma, San Francisco Motosintla y Cuilco.\*1

Su nombre primitivo era Kinb'jul, que en lengua Mam significa, "Hombre en el Valle" u "Hombre en el Hoyo", el que fue cambiado, más tarde, por el de Ahuehuetlenango, por los arboles llamados sabinos o Ahuehuetles, que abundaban en los alrededores del poblado y con el tiempo perdió las letras "A" y "L", quedando con el nombre de HUEHUETENANGO. Con fecha 23 de Noviembre de 1886 le fue concedido el Título de Ciudad.\*1

La expansión urbana de la ciudad, desde 1910, tiene un marcado crecimiento hacia las áreas de topografía plana, en el sector Sur-oeste del municipio donde se localizan los principales accesos a la carretera Interamericana CA 1. (Ver plano #1)

### **SITUACION URBANA**

La evaluación y análisis del estado actual del municipio de Huehuetenango, sobre el desarrollo urbano-rural en el aspecto recreación se manifiesta de diferentes maneras.

En su inicio las actividades generales de recreación, se realizaban en la plaza, denominada "La Unión", localizada entre los edificios del Gobierno Central, La Municipalidad, La Iglesia y viviendas importantes. El eje de crecimiento de la ciudad lo constituyó este sector central, el traslado de algunas áreas importantes constituyeron puntos de atracción, que orientaron el crecimiento de la ciudad, apareciendo uno de los primeros centros educativos "Escuela Tipo Federación", la cual contaba con áreas recreativas como parque con áreas de estar, juegos infantiles y campos deportivos, con vocación a la recreación activa.\*1

\*1 Ver bibliografía Monográfica A-1

Los accesos a la población fueron determinados por las personas que comercializaban los días de plaza, formándose con el constante caminar veredas, que influyeron en los primeros caminos, que al paso de los años cobraron mayor importancia, llegando a convertirse en carreteras, en los cuales se localizaban puntos de interés turísticos o recreativos que con el tiempo algunos se deterioraron y otros desaparecieron por variadas circunstancias.\*1 Así encontramos:

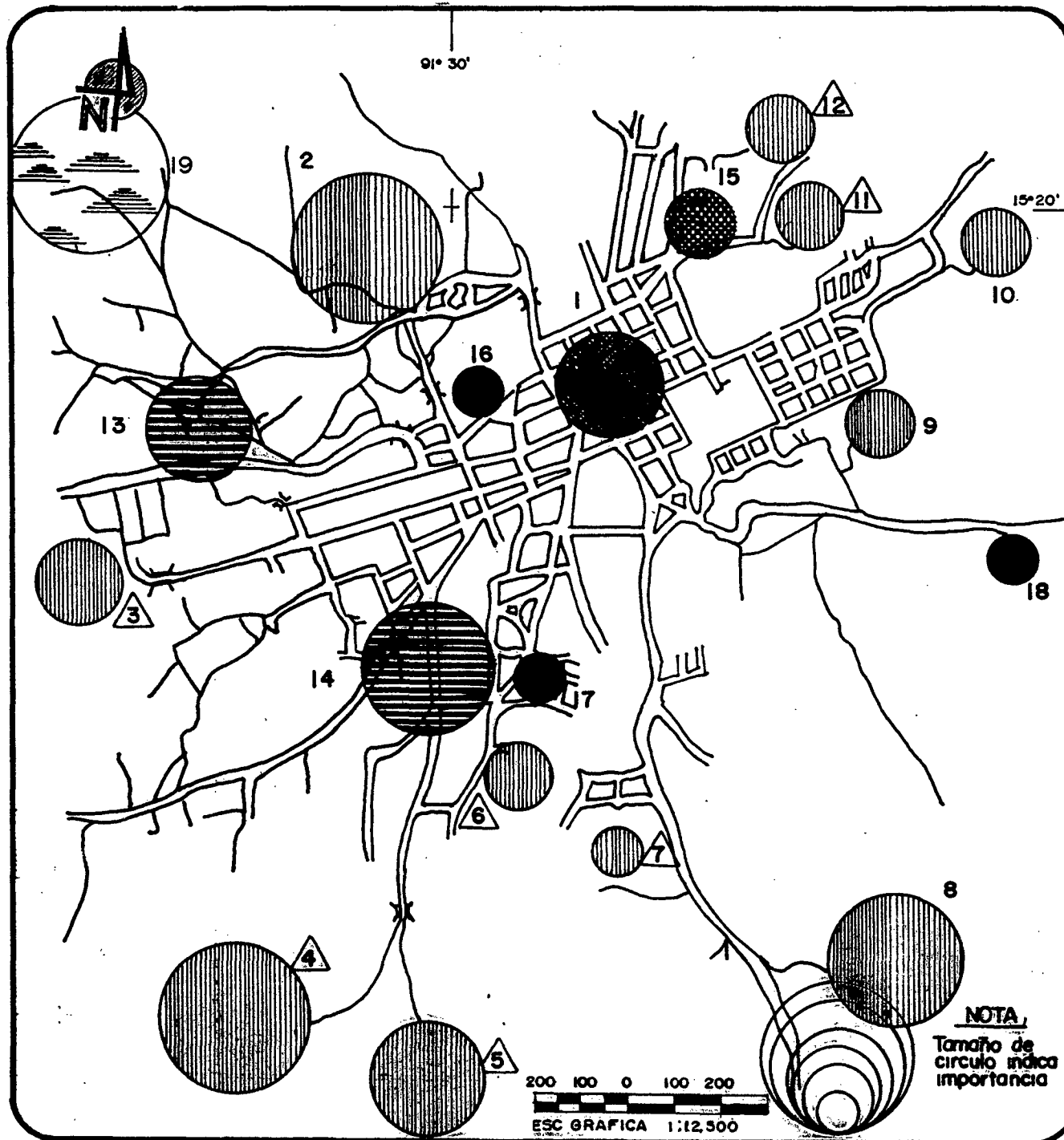
En el Norte, una recreación espacial NO edificada, con abundancia de espacios libres, habiéndose practicado el turismo social y que finalmente permanecen como áreas abandonadas, pudiéndose rescatar para la recreación ecológica, estos son: "Las Marimbitas", "Los Colchones", "El Cerro de Tajahuaquix", "El hoyo oscuro".

En el Sur, La Escuela Tipo Federación y Colegio De La Salle con Campos de futbol y basquetbol, en donde se practica el deporte recreativo por los alumnos de estos centros y además son usados para la práctica del deporte federado. Se destacaban "Los Pinitos", "El río de Canshac", "La Chilcalada" como recreación NO edificada con abundancia de áreas Verdes. Los campos de futbol de Cambote y Chimusinique son usados para la práctica del deporte federado y el centro Arquelógico "El Mamut" como una recreación semi-cerrada, con turismo nacional.

En el Este, Encontrándose aquí, el desarrollo de una de las ferias patronales más antigua de Huehuetenango, "Feria de San Lorenzo", con Turismo Popular, además está "El Cerro negro" que se tomaba como mirador panorámico de la ciudad de Huehuetenango, integrando una recreación NO edificada con abundancia de espacios verdes.

En el Oeste, "El Hipódromo", en el pasado se planificó un centro deportivo, abandonado por la CDAG por conflictos legales con la Municipalidad, actualmente se ha definido para el desarrollo de la feria del departamento. "El Cerrito del Maíz", "Los Toneles", "El río Las Culebras", "Las Lagunas", "El río Naranjo" se identifican como recreación Espacial Ecológica NO edificada. Los Campos de Futbol del Terrero, para la práctica de la recreación deportiva federada. El principal centro arqueológico de occidente, "Ruinas de Zaculeu" con turismo Nacional e internacional.

(ver plano #2) \*1 Ver bibliografía Monográfica A-1



### AREAS RECREATIVAS POR IMPORTANCIA

- 1.- PLAZA CENTRAL
  - RECREACION ECOLOGICA (CONTEMPLACION BOSQUES)
  - 2.- CERRITO DEL MAÍZ
  - 3.- LOS TONELES
  - 4.- LA CHILCALADA
  - 5.- CANSHAC
  - 6.- LOS PINITOS
  - 7.- JUMAJ
  - 8.- CERRO NEGRO
  - 9.- LA PINADA
  - 10.- LOS AGUACATILLOS
  - 11.- LOS COLCHONES
  - 12.- TAJANUAQUIX
  - RECREACION MULTIPLE
  - 13.- COMPLEJO DEPORTIVO
  - 14.- CAMPOS DE LA FEDERAL Y LA SALLE
  - RECREACION INFANTIL
  - 15.- JUEGOS INFANTILES EL CALVARIO
  - CAMPOS (BALONCESTO, FUTBOL)
  - 16.- SALVADOR OSORIO
  - 17.- INMHAC
  - 18.- LO DE HERNANDEZ PREHISPANICO
  - 19.- RUINAS DE ZACULEU
- NOTA:  
 INCLUYE AREAS QUE ACTUALMENTE HAN SIDO CERRADAS O ABANDONADAS.

FUENTE : OBSERVACION DE CAMPO 93

# PLANO 2

La recreación actual se manifiesta en 3 puntos importantes, que son centro de la ciudad, El Hipódromo y sector educativo, (La Salle, INMAC, Escuela tipo Federación), que ejercen una influencia marcada en el área urbana, además están otros centros recreativos como El Calvario, El Terrero y Lo de Hernández con menor influencia y Las ruinas de Zaculeu con una influencia especial por su categoría de recreación Internancional y nacional. (ver plano #3; 4; 5)

### VECTORES DE CRECIMIENTO

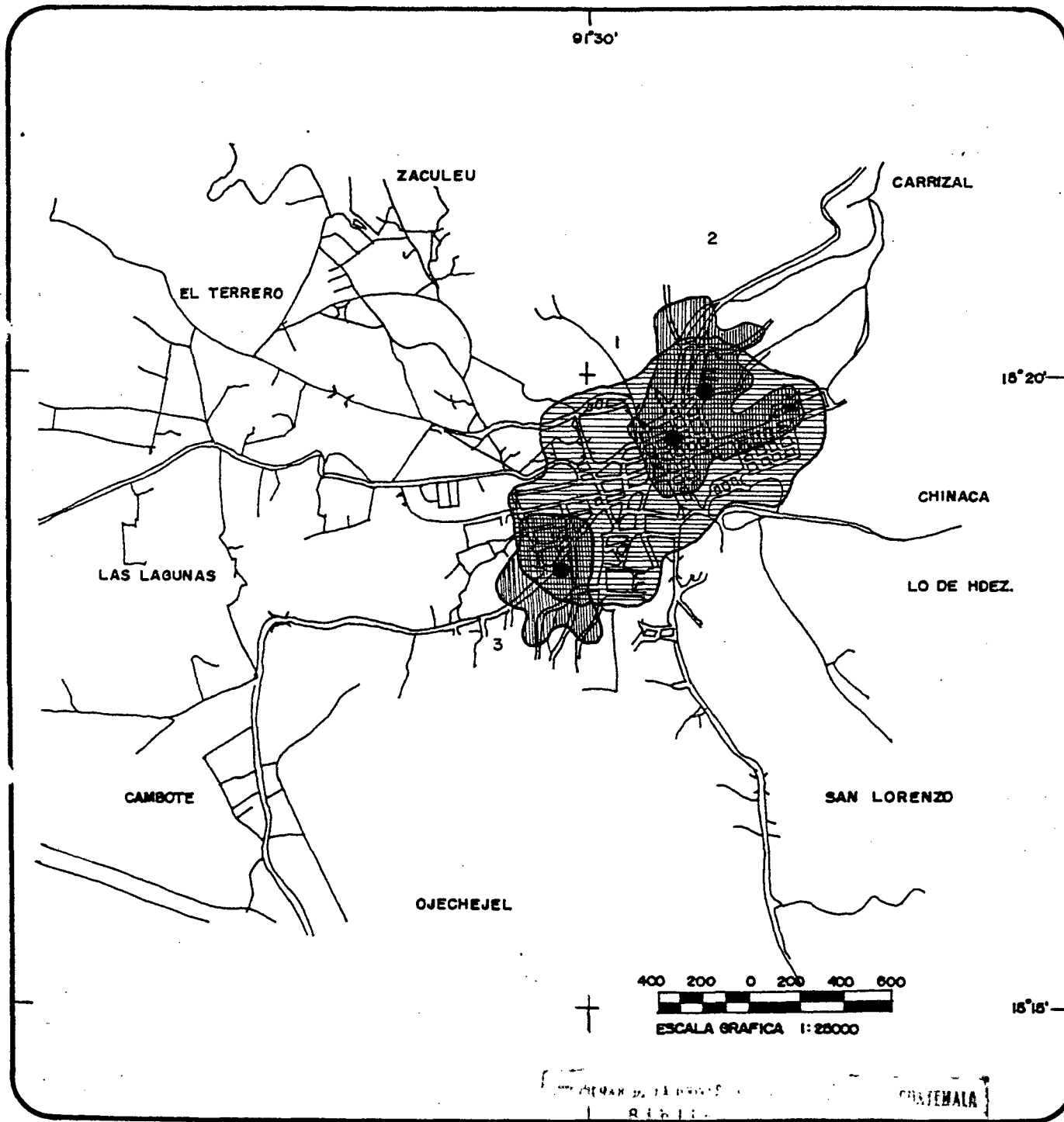
Las carreteras que comunican a la ciudad de Huehuetenango, con Quetzaltenango, La Capital y algunos municipios del departamento, permiten la expansión de la ciudad, a lo largo de estos accesos. (ver mapa No.5)

En el Norte La constante relación de la ciudad, con la villa de Chiantla, propicia el surgimiento de viviendas a las orillas del camino, limitado únicamente por su topografía.

En el Sur El énfasis fue mayor por la apertura de la carretera que comunica a la ciudad de Huehuetenango, con la carretera CA-1 Interamericana, actualmente el principal acceso a la ciudad, siendo este el único acceso pavimentado, su topografía plana ha permitido incrementar su vocación de crecimiento residencial.

En el Este La ciudad presentó crecimiento cuando su acceso a la ciudad en un momento dado fue de importancia, por su comunicación con la carretera CA-1 Interamericana con tránsito de la capital y Quetzaltenango.

En el Oeste encontramos la Carretera que conduce a la frontera con México, su vocación al desarrollo residencial es de similar importancia al Sur por su topografía, salvo que su acceso no es pavimentado.



**INFLUENCIA DE LA RECREACION  
ACTUAL EN HUEHUETENANGO  
URBANO**

1 ● PLAZA CENTRAL

2 ● EL CALVARIO  
- JUEGOS INFANTILES

3 ● ESCUELA TIPO FEDERACION  
- JUEGOS INFANTILES

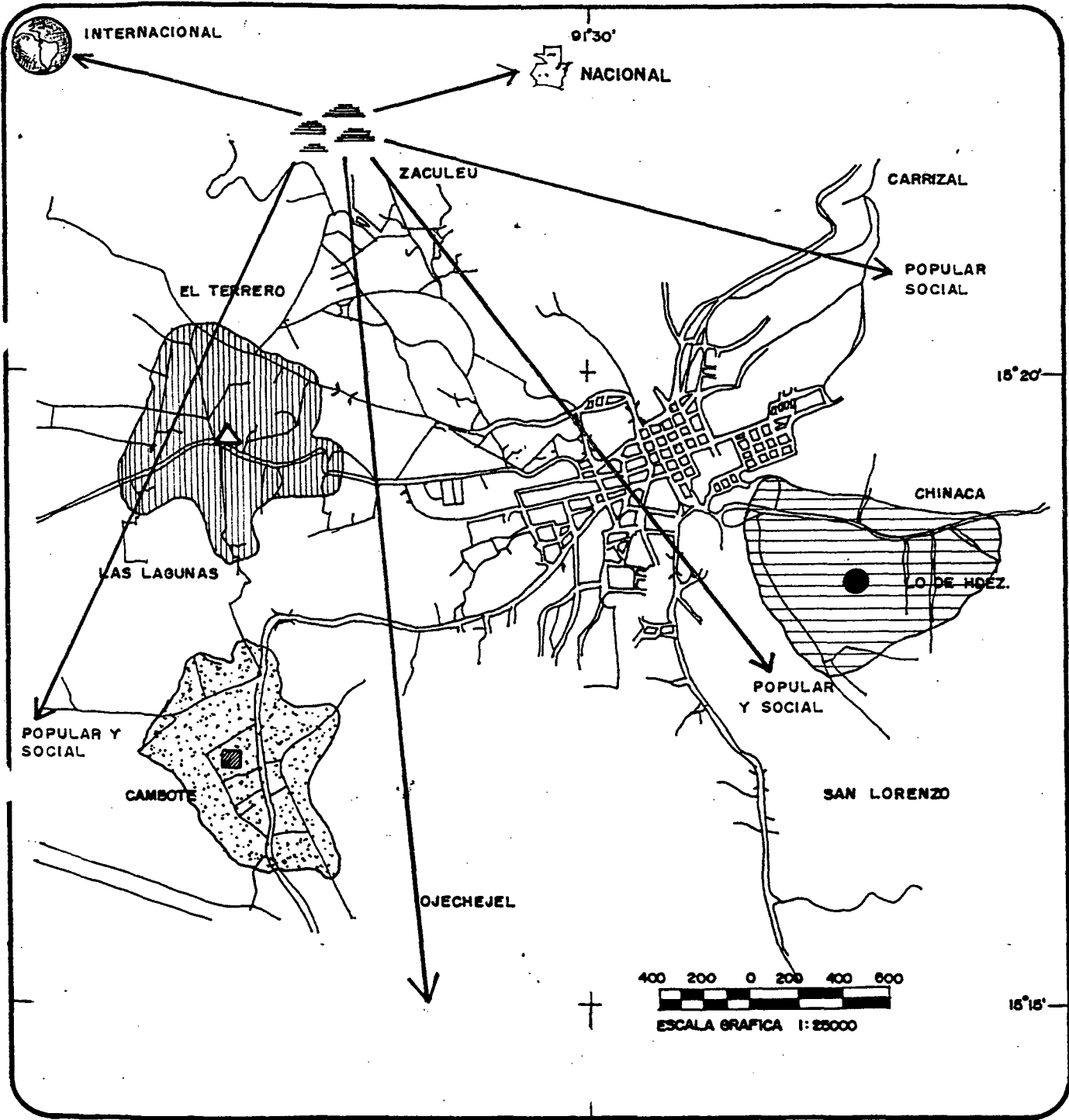
**RADIO DE INFLUENCIA**

▨ RECREACION PASIVA  
PLAZA CENTRAL

▨ RECREACION ACTIVA  
JUEGOS INFANTILES









FUENTE:  
Elaboración propia  
basado en lineamientos  
urbanos / BEKER

**PLANO 3**



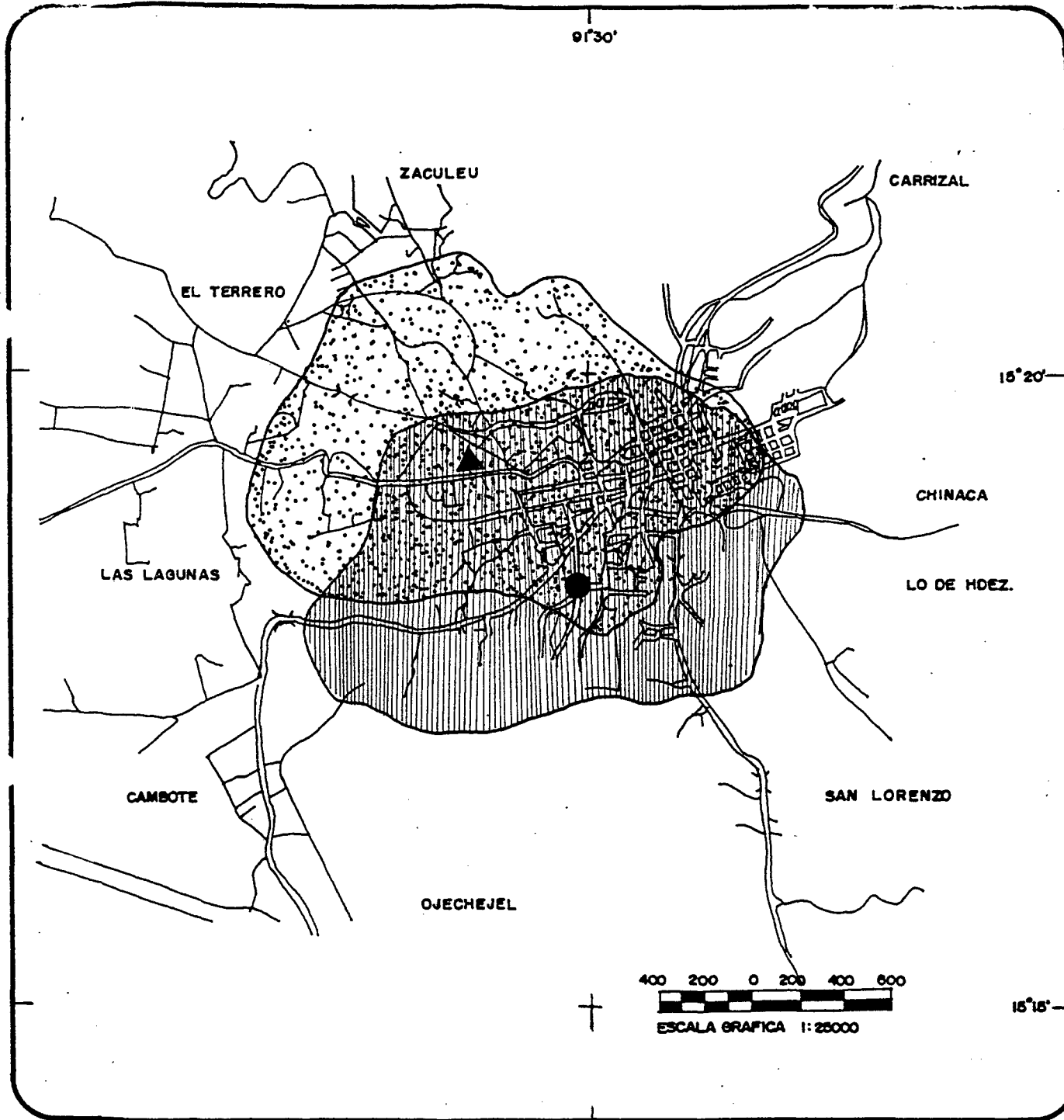
**INFLUENCIA DE LA RECREACION  
ACTUAL EN HUEHUETENANGO**

**RURAL**

-  RUINAS DE ZACULEU
-  CAMPOS DE FUT-BOL  
CORRAL CHIQUITO
-  CAMBOTE
-  LO DE HERNANDEZ
- RADIOS DE INFLUENCIA**
-  COBERTURA
-  DEPORTE FEDERADO  
Y RECREATIVO
-  DEPORTE RECREATIVO
-  DEPORTE RECREATIVO  
Y LIBRE.

FUENTE: ELABORACION PROPIA

**PLANO 4**



**INFLUENCIA DE LA RECREACION  
ACTUAL EN HUEHUETENANGO...  
URBANO - RURAL**

**RECREACION DEPORTIVA**

- CANCHAS DEPORTIVAS SECTOR EDUCATIVO
- ▲ CANCHAS DEPORTIVAS MUNICIPALES

- INFLUENCIA**
- ▣ CANCHAS MUNICIPALES
  - ▨ CANCHAS PRIVADAS

- "SECTOR EDUCATIVO"**
- ESCUELA TIPO FEDERACION
  - INMAC
  - COLEGIO DE LA SALLE
  - INEVOO

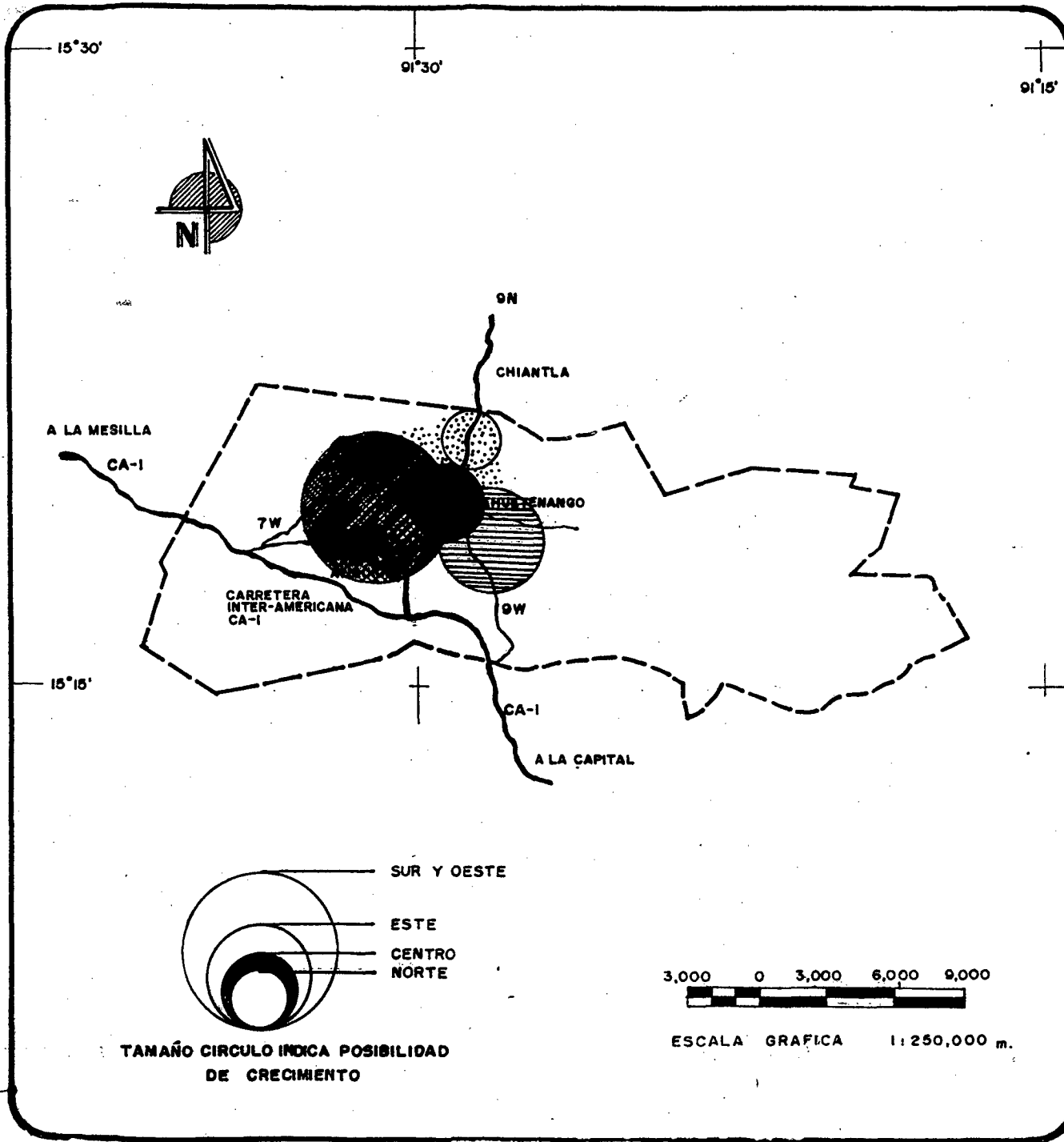
FUENTE:  
Elaboración propia

**PLANO 5**

Al analizar como se ha extendido la ciudad, y particularmente las áreas con vocación recreativa, encontramos que una de las causas principales de crecimiento, fueron los accesos que en unión con la topografía del terreno determinaron este crecimiento. (ver mapa #5)

Los accesos a la ciudad, dan un marcado énfasis al desarrollo urbano, provocan también, que estas áreas obtengan una mayor densidad de población y aprovechamiento de áreas naturales, que sin ser modificadas, se adaptaron para la recreación.






## VECTORES DE CRECIMIENTO DEL MUNICIPIO DE HUEHUETENANGO

### CARRETERAS

— IMPORTANTES (ASFALTADAS)

- - - SECUNDARIAS (TERRACERIA)

-  **CENTRO:** CRECIMIENTO MAXIMO AREA URBANA
-  **SUR Y OESTE:** CON VOCACION AL CRECIMIENTO
-  **ESTE:** CON CRECIMIENTO BAJO
-  **NORTE:** CON CRECIMIENTO LIMITADO

FUENTE : ELABORACION PROPIA.

# MAPA 5

## INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BASICOS

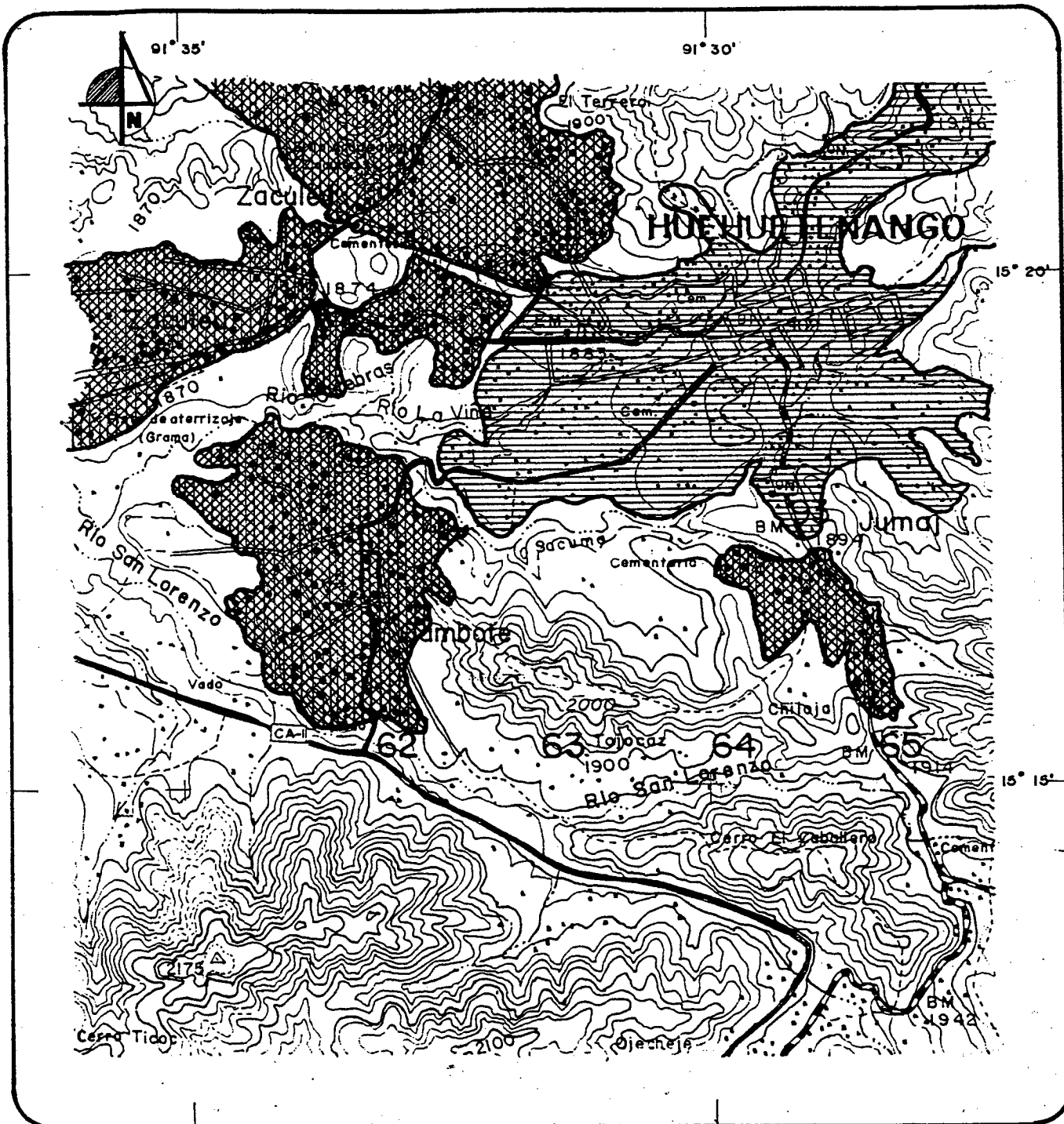
**AGUA,** El suministro de agua potable, es brindado por la municipalidad, proviene del nacimiento El Manzano, Cinco Arrollos y Los Regadillos, además han sido perforados 5 pozos en la ciudad cubriendo el área urbana. La calidad del agua es Potable/clorada.

En el área rural existen muchos proyectos realizados por comités de vecinos y algunas instituciones de cooperación; cubren en parte esta necesidad: Cambote, Zaculeu, Las Lagunas, Chinacá, El Terrero y El Carrizal, persisten áreas rurales sin este servicio, satisfaciendo sus necesidades de agua, por medio de perforación de pozos artesianos, fuentes naturales o aprovechamiento de la lluvia en su época. (ver plano #6)

El agua es un recurso indispensable en el desarrollo de cualquier anteproyecto, por lo cual debe estimarse las posibilidades del uso apropiado y su abastecimiento, pudiendo plantear soluciones con perforación de pozos.

**ELECTRICIDAD,** El fluido eléctrico es suministrado por la Empresa Eléctrica Municipal, quien le compra al INDE, 1.000,000 KWH, la mayor parte de lo que se consume en el municipio. Además la municipalidad cuenta con una Hidroeléctrica en San Sebastian H, que produce 100 KWH., cubriendo un pequeño sector (Shinashoj, Chivacabé, Zaculeu, Proyecto San José), en total se presta el servicio a 6234 consumidores domiciliarios y 3000 servicios públicos, entre el área urbana y rural. Manifestándose una deficiencia en el sector rural, puesto que se calcula que un 35% de esta población carecen de este servicio. (ver mapa #6)

En la recreación la energía eléctrica no es indispensable, pudiendo prescindir de ella en algunos anteproyectos, (recreación No edificada o recreación que se pueda practicar en horarios diurnos). En casos de necesidad se puede llevar la energía eléctrica a través de infraestructura la distribución de las redes eléctricas esta esparcida en el municipio, siendo accesible en la mayoría de los casos.



**AREAS SERVIDAS CON AGUA POTABLE**



MUNICIPAL



PROYECTOS POR COMITES

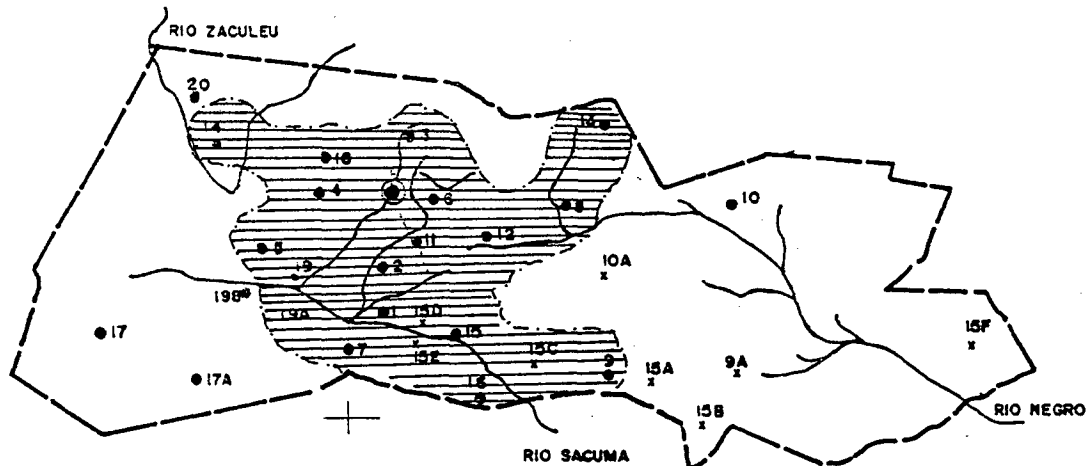
FUENTE: MUNICIPALIDAD Y ELABORACION PROPIA.

**PLANO 6**

15°30

91°30

91°15

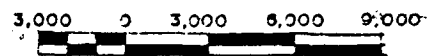


15°15

RIO NEGRO

área servida.

13200 V. distribuidos  
- 120/240 V.  
240/440 V. consumo



ESCALA GRAFICA 1:250,000 m.

## ELECTRICIDAD. MUNICIPIO DE HUEHUETENAN- GO: SUS ALDEAS Y SUS — CASERIOS.

- 1- EL CAMBOTE
- 2- CANXAC
- 3- EL CARRIZAL
- 4- CORRAL CHIQUITO
- 5- LAS LAGUNAS
- 6- LO DE HERNANDEZ
- 7- CHIMUSINIQUE
- 8- CHINACA
- 9- CHIGUILIABAJ  
9A- CASERIO XETENAM
- 10- LA ESTANCIA  
10A- CASERIO SUCUJ
- 11- JUMAJ
- 12- LLANO GRANDE
- 13- OCUBILA
- 14- ZACULEU
- 15- SAN LORENZO  
15A- CANCELA  
15B- QUIAQUIXAC  
15C- SUMUL  
15D- CHILOJA  
15E- TOJOCAS  
15F- OREGANO
- 16- OJECHAJEL
- 17- SUCULQUE  
17A- TALMICHE
- 18- EL TERRERO
- 19- TOTZALE  
19A- CHIBACABE  
19B- XINAXOJ
- 20- CANABAJ

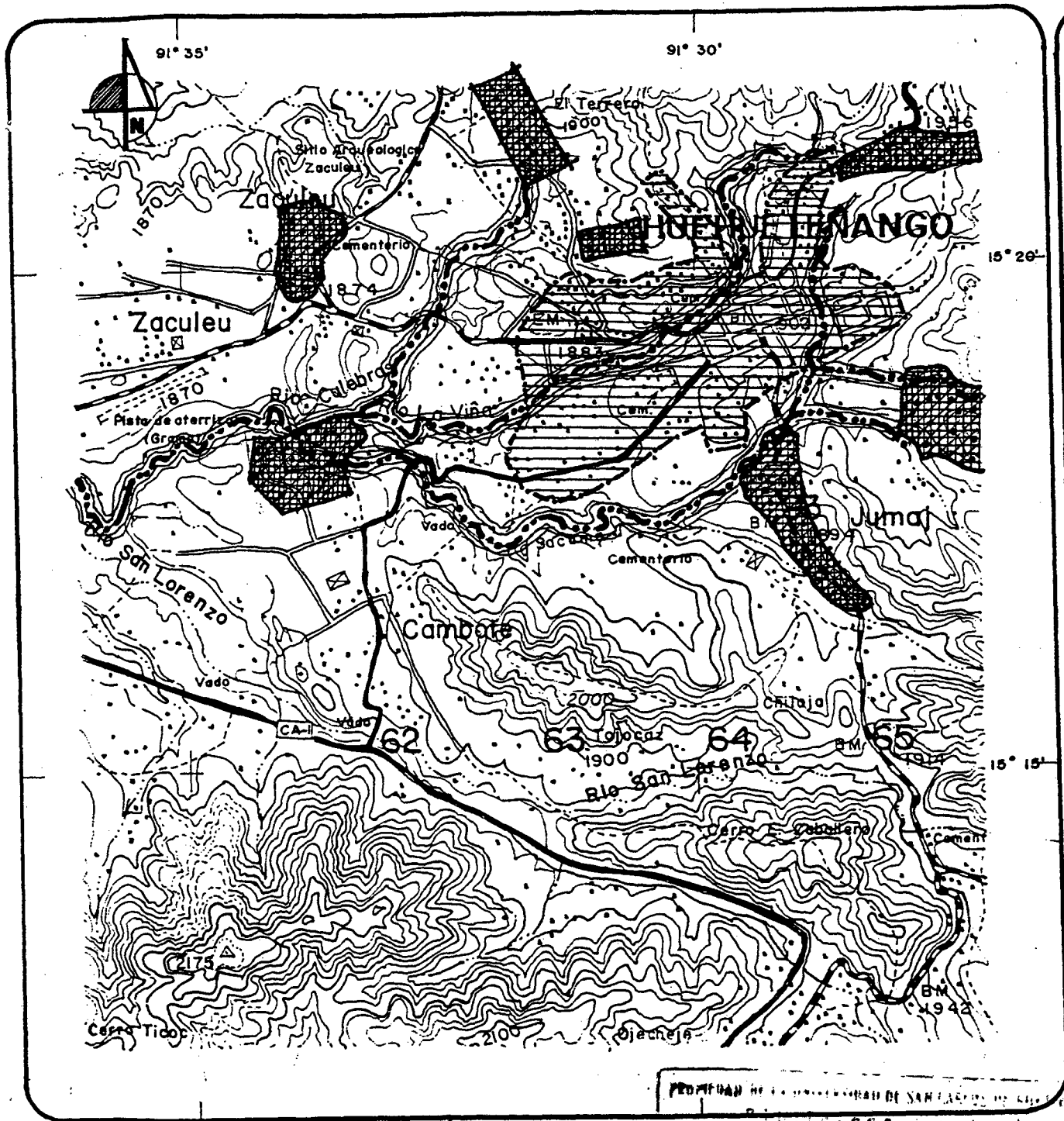
CABECERA

ALDEA

CASERIO

FUENTE: EMPRESA ELECTRICA MPAL.

# MAPA 6



**AREAS SERVIDAS CON DRENAJES**

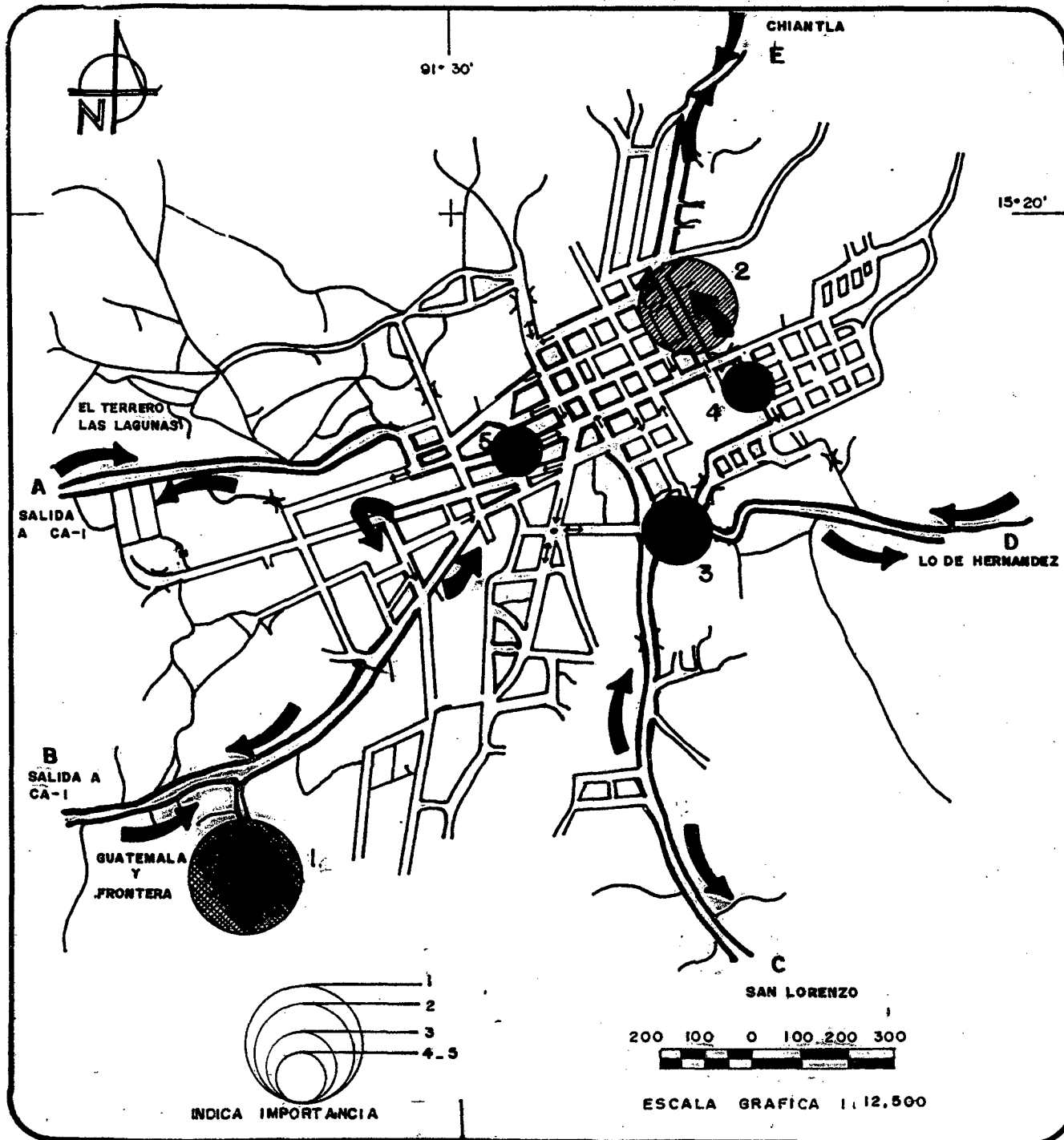
 MUNICIPAL

 COMITES



 DRENAJES NATURALES

FUENTE: MUNICIPALIDAD, ELABORACION PROPIA.

**PLANO 7**



## TERMINALES DE TRANSPORTE Y RED VIAL

-  1. TERMINAL DE TRANSPORTE MIXTO
-  2. T. BUSES EXTRAURBANOS
-  BUSES URB. Y RULETEROS
-  3. JUMAJ Z 6
-  4. CHINACA Z 7.
-  5. ZONAS 4. 6. 9. 10

 ACCESOS Y SALIDAS IMPORTANTES

- A SALIDA A C-A-1
- B SALIDA A C-A-1
- C SALIDA A Sn. LORENZO
- D SALIDA A LO DE Hdez.
- E SALIDA A CHIANTLA

 VIAS INTERNAS

FUENTE : OBSERVACION DE CAMPO  
93

# PLANO 8

Los flujos de salida, se marcan por el buen estado de las carreteras o la importancia del sector a donde se conducen, teniendo un flujo mayor para el Sur, porque es la salida principal a la carretera CA-1, siguiendo la carretera a los municipios del Norte. (ver plano #9)

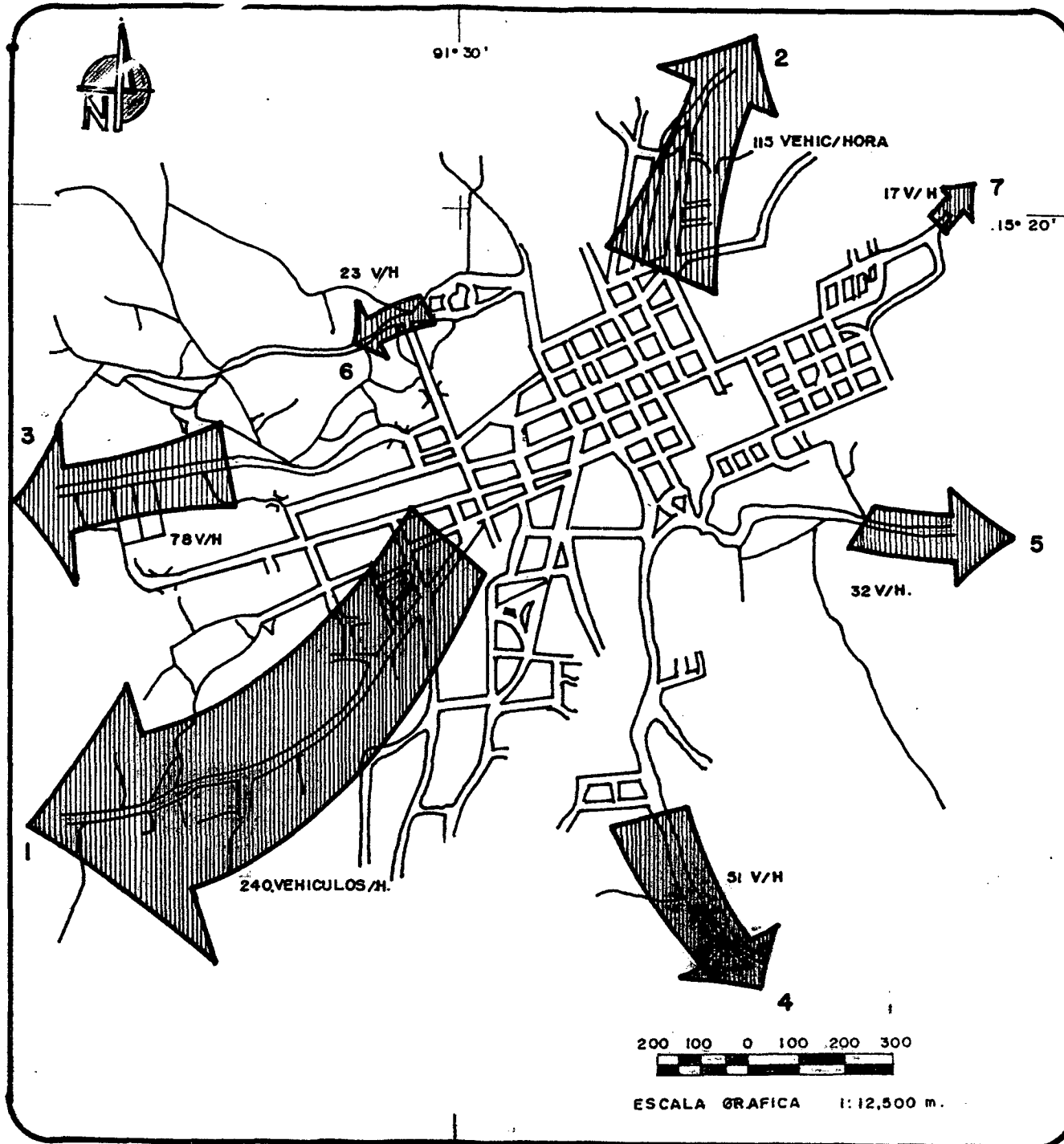
En la recreación, los anteproyectos deben tomar en cuenta los tipos y calidades de accesos, así como las normas reguladoras de Ornato de la ciudad y la seguridad del usuario.

LIMPIEZA, El servicio de limpieza es prestado por la municipalidad en el área urbana, con un total de 13 personas, con carretillas y dos camiones recolectores. Existen recolectores privados que cubren parte de la ciudad, los desechos son depositados en áreas sin ningún control sanitario en la mayor parte de casos. (ver plano #10)

Al igual que en los drenajes, la necesidad de limpieza es importante, por lo cual deben estipularse en los anteproyectos de recreación espacios o medios para lograrla e implementar señalización apropiada de fácil entendimiento, que eduque a los usuarios.

TELEFONO, Actualmente con la nueva implementación de Guatel, existen 2600 líneas, y por instalar 300 líneas más.

Dependiendo del tipo de recreación a realizar y por la cantidad de personas que asistan en algunos casos se necesita de este servicio, en la mayoría no se hace necesario.



## FLUJO DE SALIDAS

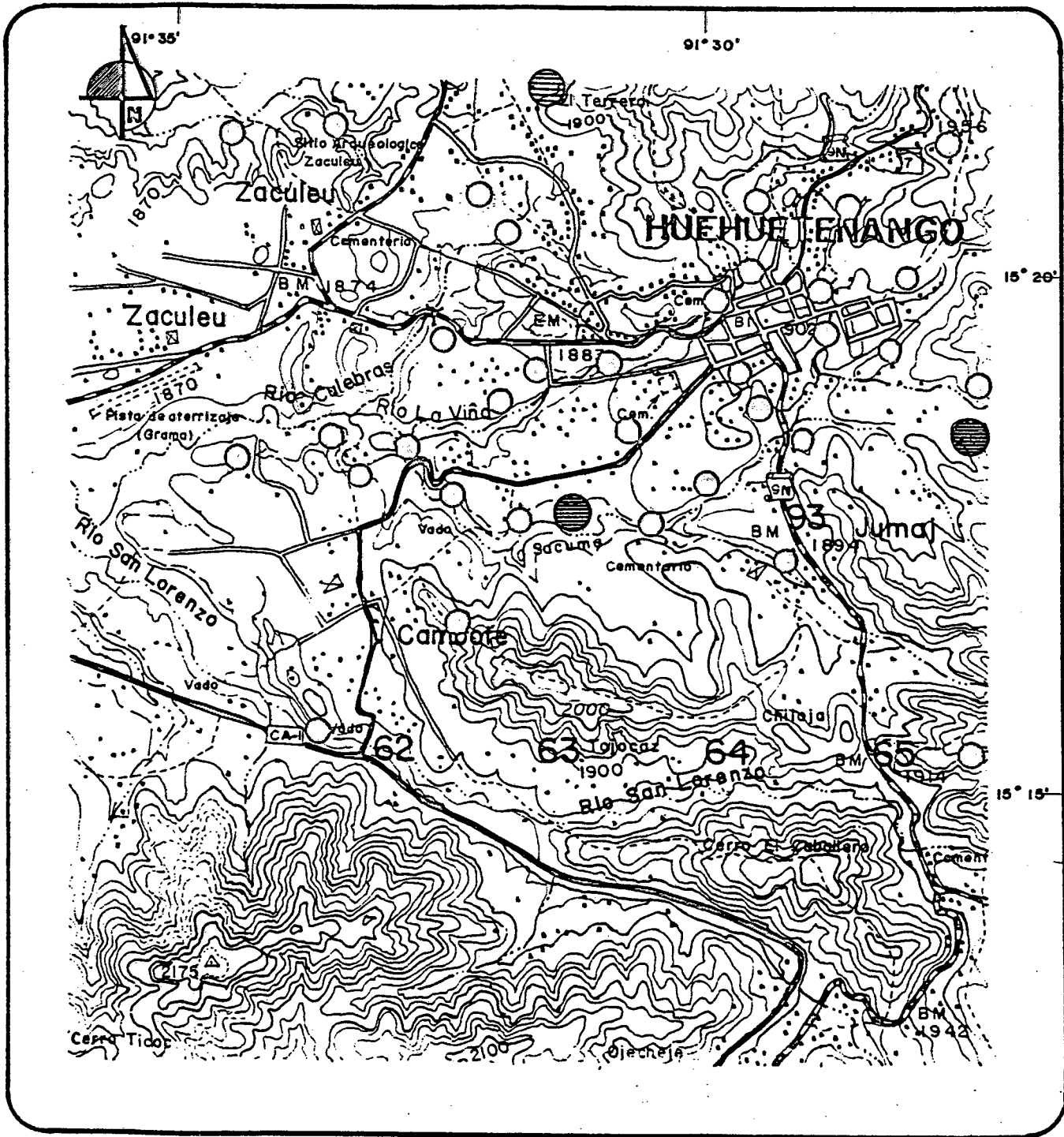
1. A CARRETERA INTER-AMERICANA
2. AL NORTE - SIERRA DE LOS CUCHUMATANES
3. A AREA RURAL - ANTIGUA SALIDA A LA FRONTERA
4. A AREA RURAL - ANTIGUA SALIDA A GUATEMALA. HOY A SAN LORENZO.
5. A AREA RURAL - LO DE HERNANDEZ Y CHINACA.
6. A AREA RURAL - ZACULEU
7. A AREA RURAL - CARRIZAL

NOTA TAMANO FLECHA INDICA -  
IMPORTANCIA CUANTITAVA.



FUENTE : OBSERVACION DE CAMPO  
93

# PLANO 9





MUNICIPIO DE HUEHUETENANGO  
**DEPOSITOS DE BASURA**

-  MUNICIPALES
-  CLANDESTINOS

FUENTE: ELABORACION PROPIA  
 INVESTIGACION DE CAMPO

**PLANO 10**

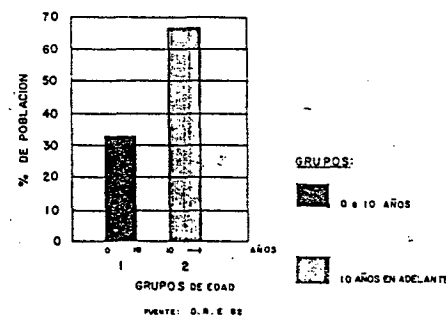
## ASPECTOS SOCIALES

### DEMOGRAFIA

El municipio cuenta con un crecimiento demográfico del 8%, (este porcentaje se ve incrementado porque Huehuetenango, es el centro de concentración de actividades económicas, culturales, etc. así como las altas migraciones por conflictos políticos, económico-sociales en el interior del departamento, siendo por ello un caso especial, además de la concentración de centros educativos).

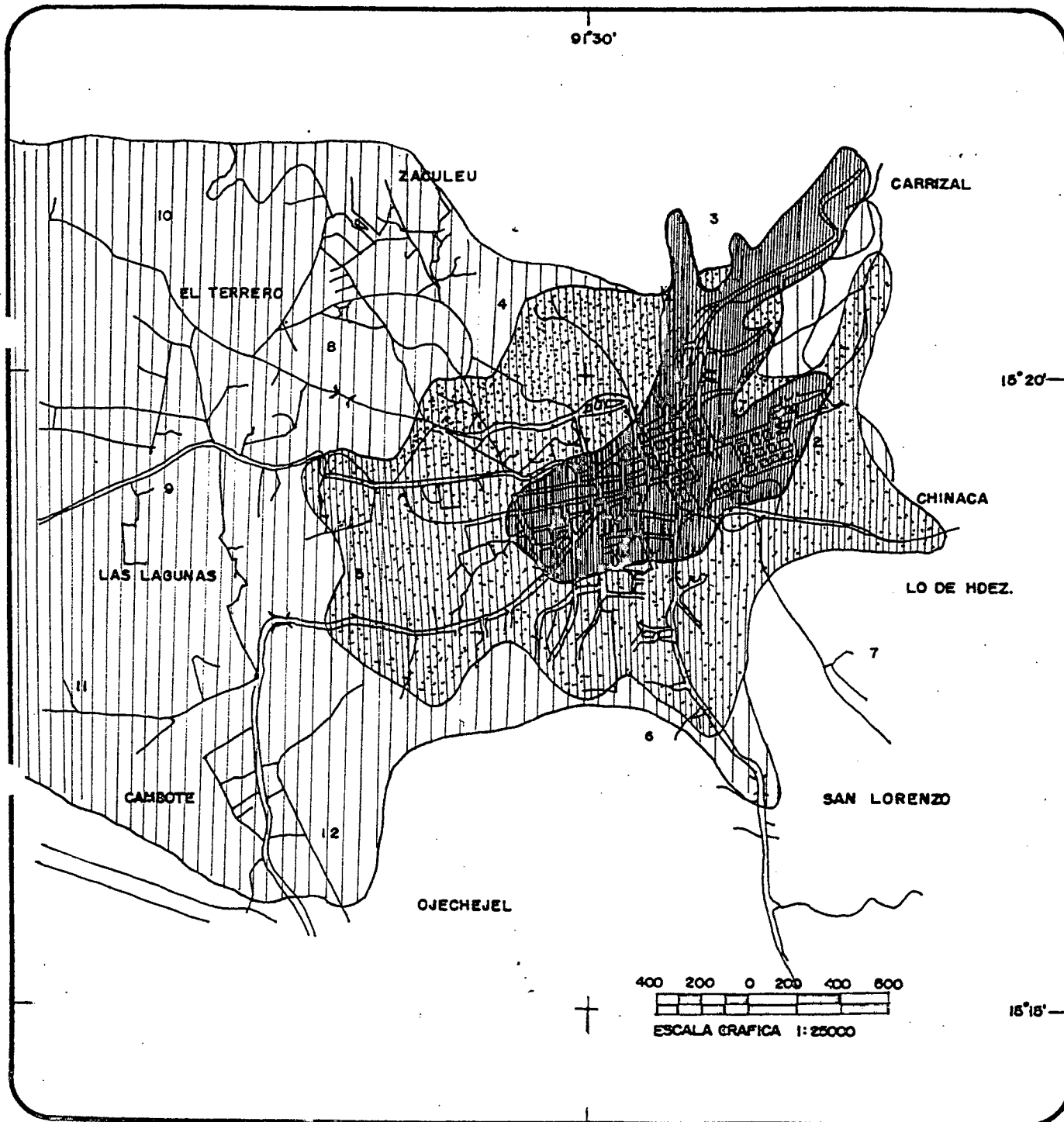
La estructura de edades indica que la población de 10 años representa un 33.4% del total de la población. En el diseño, contemplar la importancia que una tercera parte de la población es menor de 10 años, por lo tanto debe tomarse en cuenta en la mayor parte de anteproyectos; subdividirlos por grupos y satisfacer sus necesidades. Ver gráfica #1

Grafica # 1 EDAD PREDOMINANTE

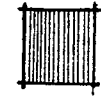


La tasa de natalidad, es de 38.76 por mil, con un crecimiento de población del 3.3%. La proyección poblacional, manifiesta que el municipio es uno de los tres del departamento donde se encuentra la mayor parte de la población, llegando a una densidad de 328 habitantes por Kms 2. Se estima que en Huehuetenango hay 66,346 habitantes. Se espera que para el año 2013 la población del municipio crezca en 1/3. (Segeplan)

La integración Urbano-rural se manifiesta básicamente por el crecimiento demográfico, existiendo áreas cercanas a la ciudad que han sido absorbidas por la misma y otras que están por integrarse aún cuando no existe la infraestructura adecuada. Ver plano No.12



**DENSIDAD DE POBLACION  
Y ZONIFICACION**



DENSIDAD ALTA  
80 HAB / H



DENSIDAD MEDIA  
60 HAB / H



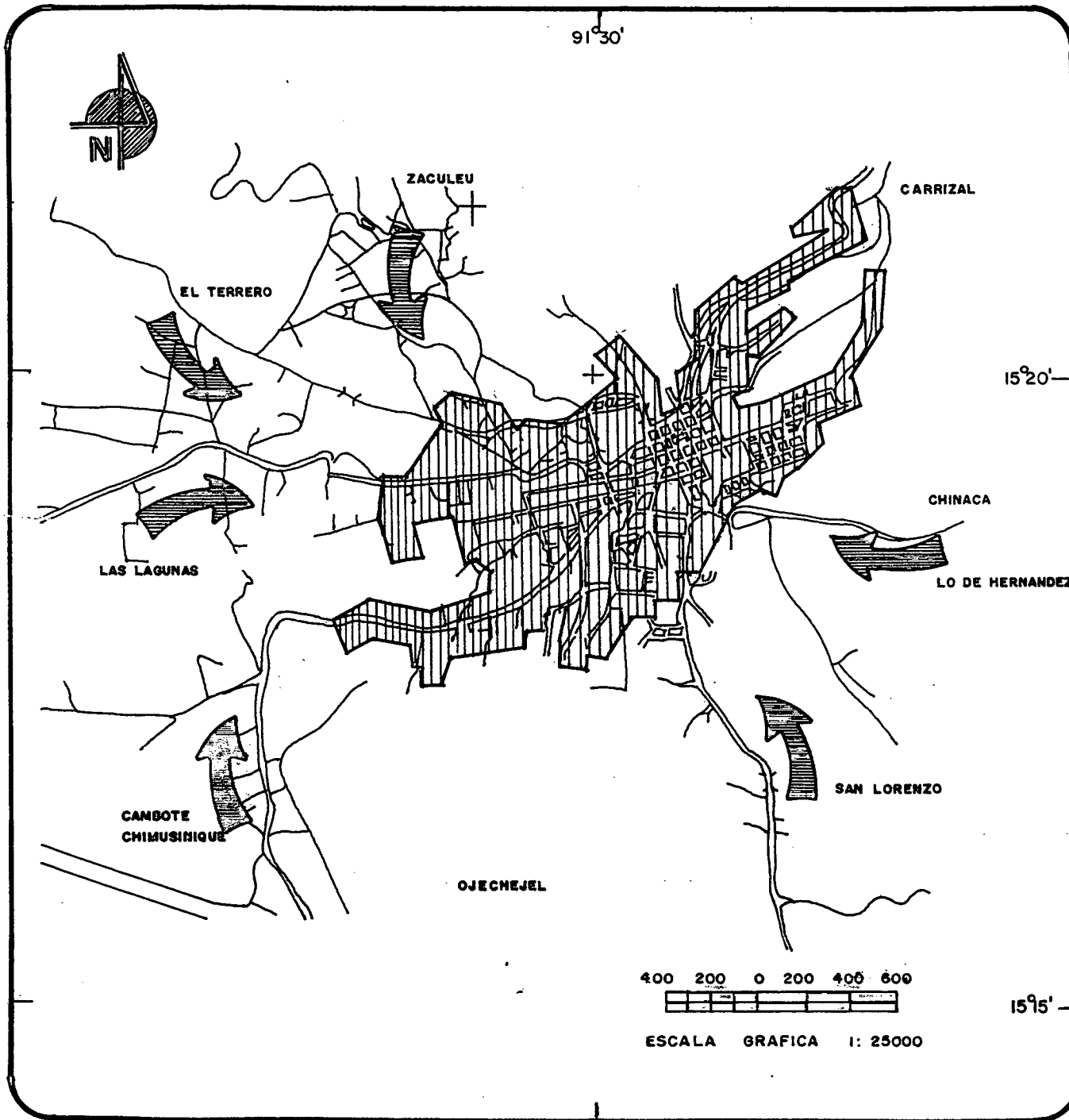
DENSIDAD BAJA  
25 HAB / H

FUENTE: SEGEPLAN ;  
observación de campo



ESCALA GRAFICA 1:25000

**PLANO II**



## INTEGRACION URBANO/RURAL

- ▨

AREAS INTEGRADAS
- ➔

AREAS POR INTEGRARSE

FUENTE : INFOM / 87  
OBSERVACION DE CAMPO  
1993

# PLANO 12

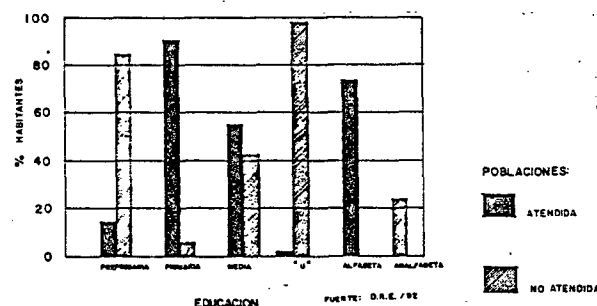
## EDUCACION

Respecto a la educación, encontramos que el 26.21% es analfabeta y el 73.79% es alfabeto, ubicando la mayor parte de analfabetas en el área rural. En el municipio se atiende a la población estudiantil de 4 a 19 años, en los niveles preprimario, primario y medio (básico y diversificado), la educación superior es atendida de 18 años en adelante.

Recomendando para el diseño señalización alfabética, de signos o crear técnicas visuales de fácil entendimiento, aprovechando que la mayor parte son alfabetos, además implementar formas o técnicas conocida por los analfabetos.

En el nivel pre-primario se atiende al 14.34% de la población y se desatiende al 85.66%. En el primario se atiende al 91.84% de la población escolar y se desatiende al 8.16%, esto indica el porqué del bajo analfabetismo a nivel municipal. (a nivel departamental el analfabetismo es alto). En el nivel medio se atiende al 55.81%, esta población atendida involucra a estudiantes de los municipios del departamento. En la educación Superior el porcentaje estudiantil es bajo. La USAC, tiene en funcionamiento en Huehuetenango el Centro Universitario de Nor-occidente (CUNOROC), con un total de 214 alumnos y la extensión Universitaria de la Facultad de Humanidades, con una población estudiantil de 418 alumnos.\*1

Grafica #2 NIVELES DE EDUCACION EN EL MUNICIPIO

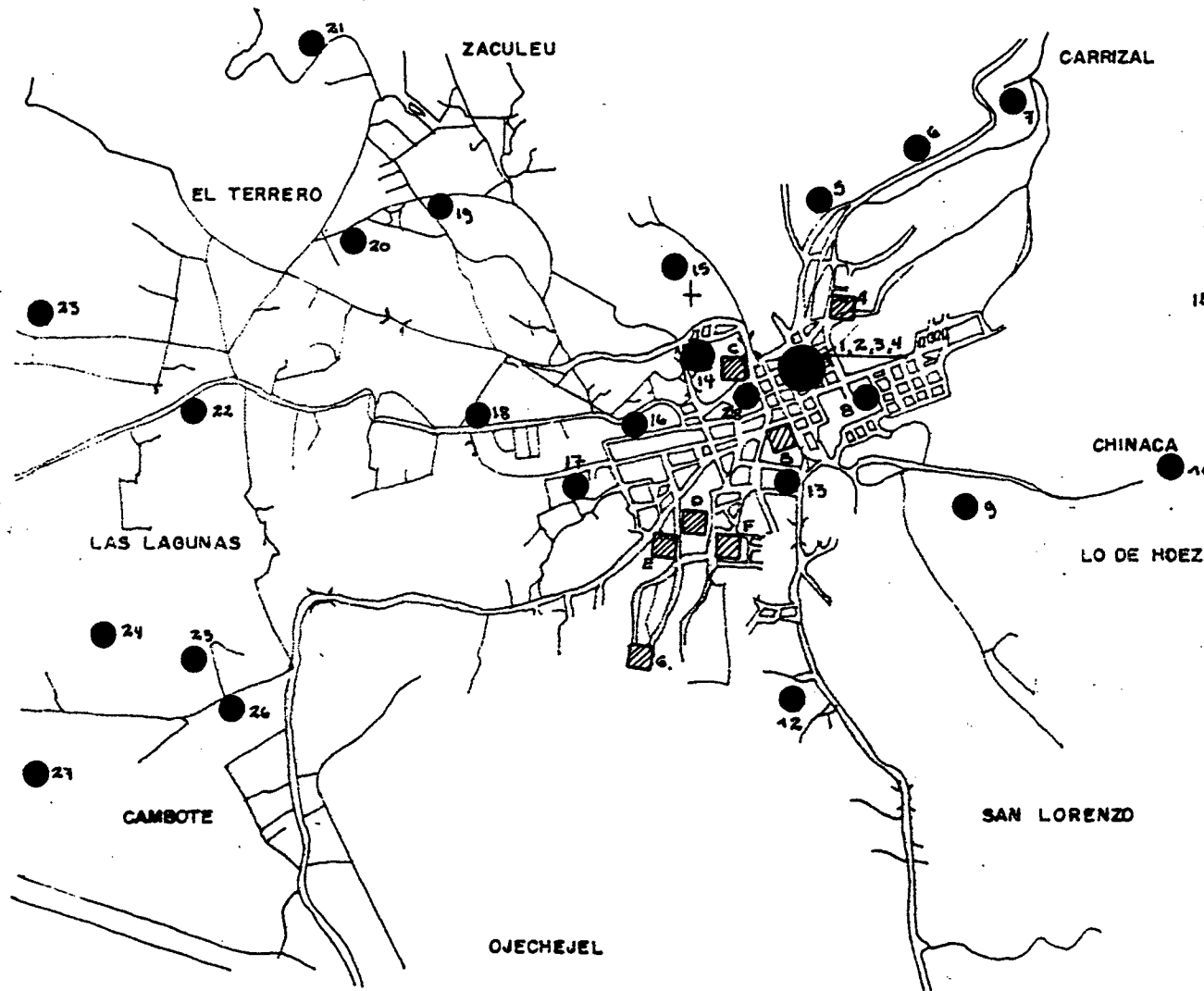


Los centros educativos, presentan el problema recreacional por su limitación de espacio y recursos económicos. Unicamente el 20% de los establecimientos educativos,

cuentan con áreas de recreación. ver plano No.13

Fuente \*1 Regional de Educación y Depto. de Estadística USAC.

21°30'



### CENTROS EDUCATIVOS Y AREAS RECREATIVAS

- SIN INSTALACIONES RECREATIVAS
- 1.- ESCUELA NAC. PARVULOS
  - 2.- " AMALIA CHAVEZ
  - 3.- " JACINTA MOLINA
  - 4.- " COMERCIO
  - 5.- " EL CALVARIO
  - 6.- " EL CARRIZAL I
  - 7.- " EL CARRIZAL II
  - 8.- " MINERVA
  - 9.- " LO DE HERNANDEZ
  - 10.- " CHINACA
  - 11.- " SAN LORENZO
  - 12.- " JUMAJ
  - 13.- INSTITUTO LATINO
  - 14.- COLEGIO ASTURIAS
  - 15.- ESCUELA CERRITO DEL MAIZ
  - 16.- COLEGIO RAFAEL LANDIVAR
  - 17.- " SAN LORENZO
  - 18.- " " "
  - 19.- ESCUELA ZACULEU I
  - 20.- COLEGIO DIEGUEZ OLAVERRI
  - 21.- ESCUELA ZACULEU II
  - 22.- COLEGIO LA PAZ
  - 23.- ESCUELA LAS LAGUNAS
  - 24.- COLEGIO TABERNACULO DE LA FE
  - 25.- ESCUELA EL DESPERTAR
  - 26.- ESCUELA DE CAMBOTE
  - 27.- " CHIMUSINIQUE
  - 28.- " DOMINGO MORALES

▨ CON INSTALACIONES RECREATIVAS

- A.- COLEGIO LA SALLE PRIMARIA (JUEGOS INFANTILES)
- B.- COLEGIO LA AURORA (AREAS DEPORTIVAS)
- C.- ESCUELA SALVADOR OSORIO (AREAS DEPORTIVAS)
- D.- COLEGIO DE LA SALLE (AREAS DEPORTIVAS)
- E.- ESCUELA TIPO FEDERACION (JUEGOS INFANTILES)
- F.- INMHAC (AREAS DEPORTIVAS)

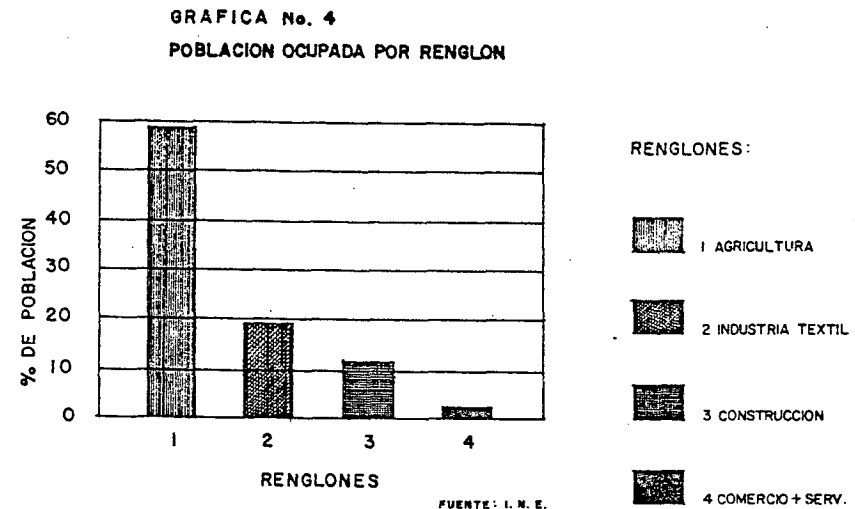
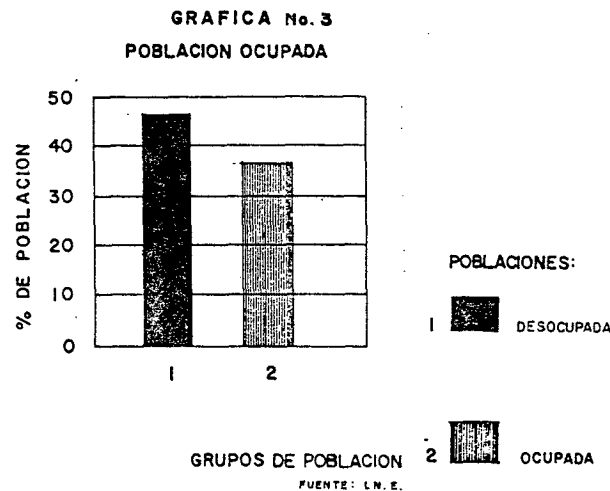
FUENTE: ELABORACION PROPIA  
INVESTIGACION DE CAMPO



# PLANO 13

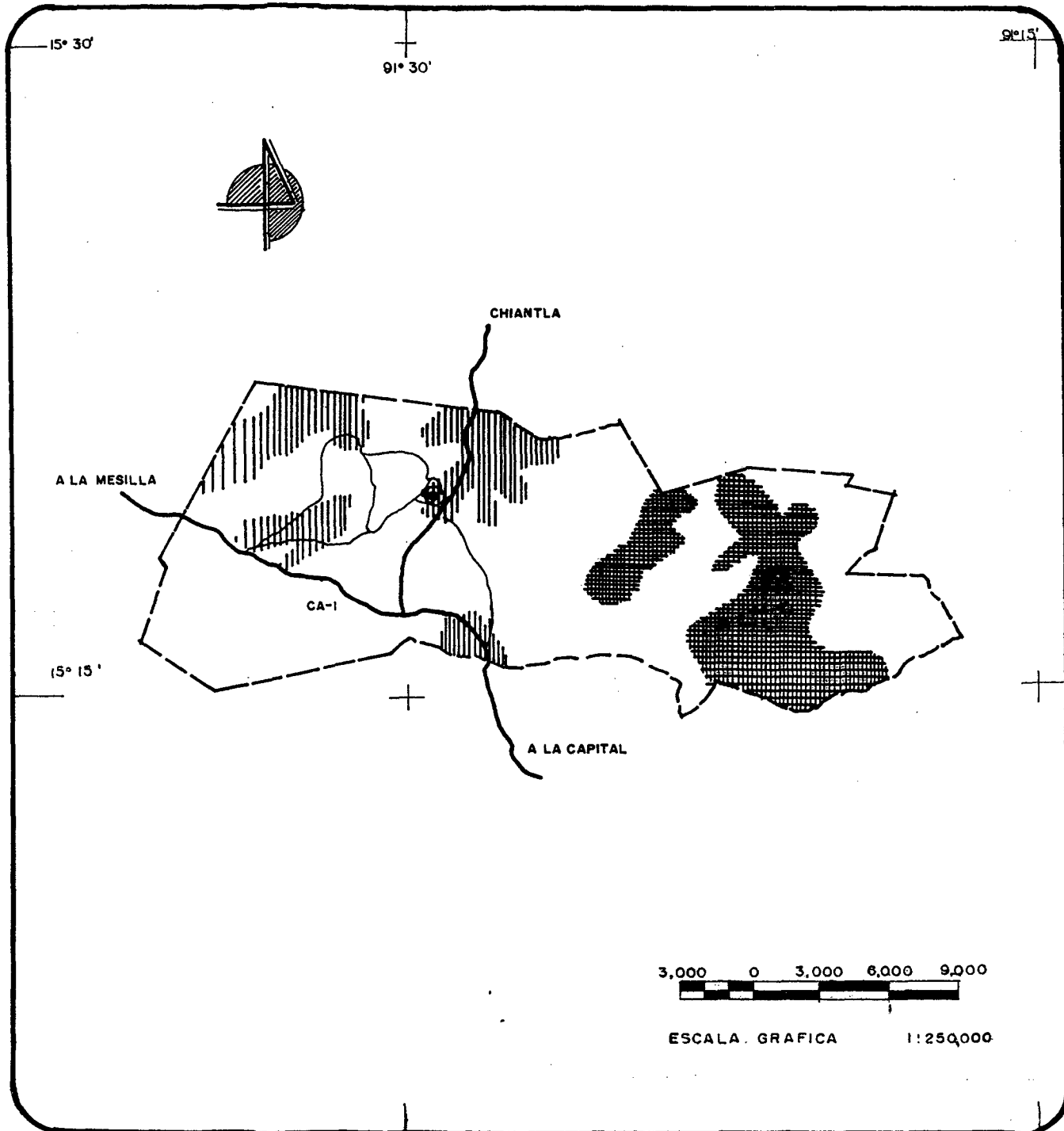
## ASPECTOS ECONOMICOS

El producto interno bruto se estimó para el departamento de Huehuetenango, en 2.54%. La base económica más importante del municipio es la agricultura, seguido del comercio y la industria textil. La ciudad de Huehuetenango cuenta con la mayor cantidad de habitantes en edad de trabajar por municipios y la población económicamente activa es del 36.11%, habiendo una desocupación alta estimada en 45.94% de su población. Las ramas que concentran ocupacionalmente a la población son, la agricultura con el 59%, la industria textil 19.7%, la construcción con el 12.8%, almacenaje, transporte y comercio con el 1% y servicios con el 1.5% de la población ocupada. Ver gráfica No. 3 y 4



### LA INDUSTRIA

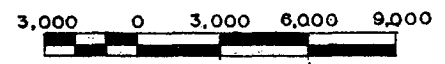
El sector industria en Huehuetenango, en el año 1,980, contaba con 36 establecimientos industriales definidos. En la actualidad hay 71 industrias, de los cuales el 88% están en la cabecera y el resto fuera de ella. Predomina la textil con 1600 telares diseminados en el área rural. Segeplan 1993



### CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA

- TIERRAS NO CULTIVABLES, SOLAMENTE PARA EXPLOTACION FORESTAL, POR SU TOPOGRAFIA MUY QUEBRADA.
- ◐ TIERRAS NO APTAS PARA CULTIVOS, SOLO PARA PARQUES NACIONALES, RECREACION Y VIDA SILVESTRE. PARA PROTECCION DE CUENCAS CON POTENCIAL HIDROELECTRICO QUEBRADAS, ESCARPADAS O PLAYONES INUNDABLES.
- ◑ TIERRAS CULTIVABLE, APTAS PARA EL RIEGO, CON TERRENOS ONDULADOS Y PRODUCTIVIDAD MEDIA CON PRACTICAS INTENSIVAS DE MANEJO.

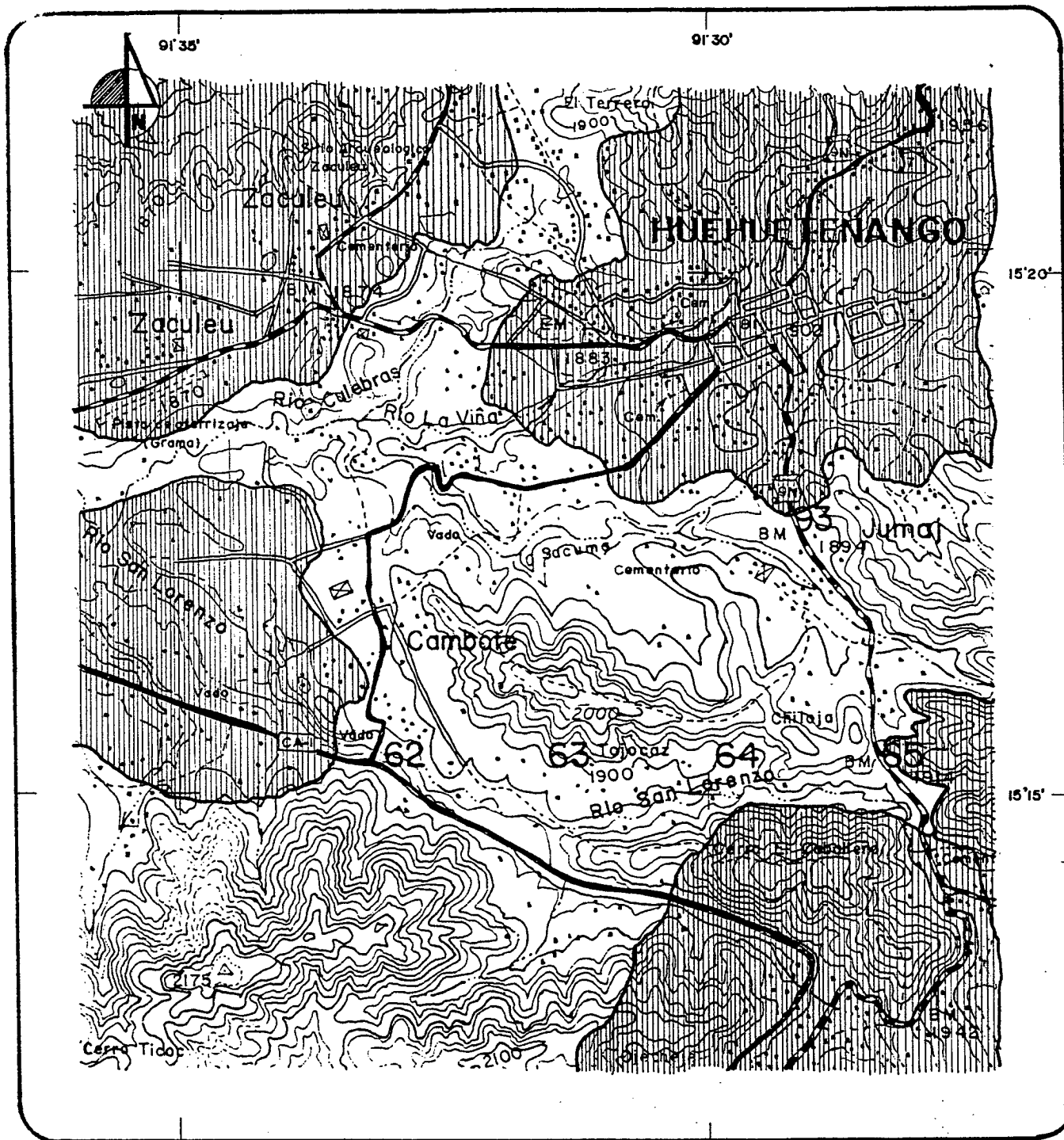
FUENTE: SEGEPLAN



ESCALA GRAFICA 1:250,000

# MAPA 7





**MACROLOCALIZACION DE  
AREAS RECREATIVAS**



AREAS CON VOCACION  
RECREATIVA

FUENTE: CAPACIDAD PRODUCTIVA DE  
LA TIERRA, SEGEPLAN.

**PLANO 14**

**INFRAESTRUCTURA NECESARIA EN LAS AREAS RECREATIVAS SEGUN SU CLASIFICACION Y OPCIONES**  
**Variables relevantes para tomar desiciones de localización**

CUADRO # 1								
VARIABLES		RELEVANTES PARA TOMAR DECISIONES DE LOCALIZACION						
RECREACION POR SU ATENCION	USO DE AREAS	AGUA	ELECT	DRENAJE	ASEO	TEL.	ACCESOS	
SOCIOPOLITICA	SOCIAL	Atracción comun centros establecidos Recuperación áreas	I I I	I I I	I I I	I I I	I O NN	I-B/E I-B/E I-T
	POPULAR	Público o privado centros establecidos recuperación áreas	I I I	I I O	I I I	I I I	O O NN	I-B/E I-B/E I-T
	SELECTIVA	Centros establecidos	I	O	I	I	O	I-B/E

CUADRO # 2							
VARIABLES		RELEVANTES PARA TOMAR DECISIONES DE LOCALIZACION					
TURISMO	LUGARES DE VISITA	AGUA	ELECT	DRENAJE	ASEO	TEL.	ACCESOS
INTERNACIONAL	Áreas establecidas	I	I	I	I	I	I-B/E
	Centros Recreativos Natural/ Ecológica	I	O	I	I	O	I-T I-QLL
NACIONAL Y LOCAL	Áreas establecidas	I	I	I	I	I	I-T
	Centros Recreativos Natural/ Ecológica	O	O	I	I	NN	I-T I-QLL
SOCIAL	Áreas establecidas	I	I	I	I	O	I-T
	Centros Recreativos Natural/ Ecológica	O	NN	O	I	NN	I-QLL O-QLL
POPULAR	Áreas establecidas	I	I	I	I	NN	I-T
	Centros Recreativos Natural/ Ecológica	O	NN	O	I	NN	O-QLL O-QLL

CUADRO # 3							
VARIABLES		RELEVANTES PARA TOMAR DECISIONES DE LOCALIZACION					
RECREACION NO EDIFICADA	URBANO-RURAL USO DE AREAS	AGUA	ELECT	DRENAJE	ASEO	TEL.	ACCESOS
ESPACIOS LIBRES	Áreas establecidas	I	O	O	I	NN	I-QLL
	Recuperación áreas	O	O	O	I	NN	I-QLL
	Natural/ Ecológica	O	NN	NN	I	NN	I-QLL
ESP. ECOLOGICA	Áreas reguladas C/E	I	O	I	I	NN	I-QLL
	Conservación áreas hombre/naturaleza	I	O	I	I	NN	I-QLL
ESPACIAL VERDE	Áreas reguladas C/E	I	O	I	I	NN	I-QLL
	Áreas reguladas C/E	O	NN	NN	I	NN	O-QLL

CUADRO # 4							
VARIABLES		RELEVANTES PARA TOMAR DECISIONES DE LOCALIZACION					
RECREACION EDIFICADA	URBANO-RURAL USO DE AREAS	AGUA	ELECT	DRENAJE	ASEO	TEL.	ACCESOS
ESP. CERRADA	Áreas delimitadas centros establecidos	I	I	I	I	O	I-B/E
	Recuperación áreas	I	I	I	I	NN	I-B/E I-T
CUBIERTA	Áreas techadas centros establecidos	I	I	I	I	O	I-B/E
	recuperación áreas	I	O	I	I	NN	I-B/E I-T
SEMI-CERRADA	Centros establecidos	I	O	I	I	O	I-B/E
	recuperación áreas	I	O	O	I	NN	I-QLL
COMBINADA	Centros establecidos	I	O	I	I	O	I-T
	Recuperación áreas	I	O	O	I	NN	I-QLL
MULTIPLE	Áreas específicas	I	I	I	I	O	I-T
	recuperación áreas	I	O	O	I	NN	I-QLL

CUADRO # 5							
VARIABLES		RELEVANTES PARA TOMAR DECISIONES DE LOCALIZACION					
DEPORTES	USO O PRACTICA EN AGUA	ELECT	DRENAJE	ASEO	TEL.	ACCESOS	
FEDERADO	Áreas establecidas	I	O	I	I	O	I-B/E
	Centros Recreativos Natural/ Ecológica	O	NN	O	I	NN	I-T I-QLL
FEDECATIVO	Áreas reguladas	I	O	I	I	O	I-T
	Espacios Adaptados Natural/ Ecológica	O	O	I	I	NN	I-T I-QLL
LIBRE "Para todos"	Espacios Adaptados	O	O	I	I	NN	I-T
	Centros Recreativos Natural/ Ecológica	O	NN	NN	I	NN	I-QLL O-QLL

I= indispensable B/E=buen estado  
 O= Opcativo T= transitible  
 NN=no necesario QLL=que se pueda llegar

Fuente: Elaboración propia

CUADRO # 6 PREMISAS DE DISEÑO RECREACION POR SU ACCION		
RECREACION ACTIVA Y PASIVA		
ASPECTOS	REQ. DE DISEÑO	PROBLEMA A RESOLVER
REQUERIMIENTOS GENERALES	DETERMINAR AREAS URBANO-RURAL	Equilibrar sistema recreativo a nivel municipal Jerarquizar necesidades y tipos de recreación Áreas con posibilidades de crecer, proyec. año 2013 Integrar varias actividades y formas de recreación Sectorizar la recreación por grupos de edad.
TECNOLOGICAS	APLICACION TECNOLOGIA PROPIA	Construcciones Mixtas, sencillas y funcionales Materiales y Mano de obra del lugar. Dotar de infraestructura y servicios a las áreas. No romper el esquema arquitectónico del lugar.
LOCALIZACION	AREAS ACCESIBLES CON VOCACION RECREATIVA	Accesos adecuados al servicio que se ofrece. Detectar áreas potenciales públicas o privadas Determinar población a servir, urbano ó rural. Recuperar áreas abandonadas, accesos apropiados.
ECOLOGICAS	INTEGRACION NATURALEZA/ ARQUITECTURA	Conjugar la naturaleza- elementos arquitectónicos Uso racional de la vegetación, bosques, etc. aprovechar características climáticas, arboles, edificios. Integrar topografía con aspectos recreativos.
DIMENSIONAMIENTO	RECREACION ACTIVA RECREACION PASIVA	Especies delimitadas a su función específica Implementación o aprovechamiento, áreas actuales Diseño supercavitado a la oferta real de espacios. Recreación para todos, varias actividades a la vez. Niños son 1/3 de población, contemplar en el diseño espacios apropiados a estos grupos

CUADRO # 7 PREMISAS DE DISEÑO RECREACION TURISTICA		
ASPECTOS	REQ. DE DISEÑO	TURISMO SOCIAL Y POPULAR PROBLEMA A RESOLVER
REQUERIMIENTOS GENERALES	INTEGRACION URBANO-RURAL	Análisis integral, completar elementos de conjunto Áreas accesibles de fácil implementación de infra. Determinar sectores de influencia urbano en rural
TECNOLOGICAS	CONSERVAR CARACTERISTICA DEL LUGAR.	Construcciones sencillas y funcionales Adecuación del diseño al medio ambiente No romper el esquema arquitectónico del lugar.
LOCALIZACION	DEFINIR AREAS CON VOCACION TURISTICA	Accesos adecuados al servicio que se ofrece. Detectar áreas potenciales públicas o privadas Estudiar equipamiento existente y nuevas opciones
ECOLOGICAS	INTEGRACION NATURALEZA/ ARQUITECTURA	Áreas turísticas integradas urbano-rural Determinar y recuperar áreas con uso inadecuado. Control ecológico en el diseño.
DIMENSIONAMIENTO	TURISMO SOCIAL TURISMO POPULAR	Participación popular en masa, servicios económicos Dimensiones sujetas al espacio existente

**PREMISAS DE DISEÑO, SEGUN LA CLASIFICACION DE LA RECREACION.**  
Aspectos, Requerimientos de Diseño y Problemas a resolver

CUADRO # 8 PREMISAS DE DISEÑO RECREACION URBANA-RURAL NO EDIFICADA		
ASPECTOS	REQ. DE DISEÑO	RECREACION ESPACIAL LIBRE, ECOLOGICA Y VERDE PROBLEMA A RESOLVER
REQUERIMIENTOS GENERALES	INTEGRACION URBANO-RURAL	Jerarquizar necesidades y tipos de recreación Áreas accesibles de fácil implementación de infra. Determinar sectores de influencia urbano en rural
TECNOLOGICAS	CONSERVACION AMBIENTES NATURALES	Respetar naturaleza, complementarla y mantenerla Adecuación del diseño al medio ambiente No romper el esquema natural del lugar.
LOCALIZACION	DEFINIR AREAS CON VOCACION ECOLOGICA	Accesos adecuados al servicio que se ofrece. Detectar áreas potenciales públicas o privadas Determinar áreas potenciales.
ECOLOGICAS	INTEGRACION NATURALEZA/ ARQUITECTURA	Áreas turísticas con control ambiental Determinar y recuperar áreas con uso inadecuado Mejoramiento del paisaje, control ecológico
DIMENSIONAMIENTO	ESPACIAL LIBRE ESPACIAL ECOLOG ESPACIAL VERDE	Áreas abiertas, elementos envolventes de recreación. Control ambiental, interacción hombre-naturaleza Total ausencia edificaciones, predominio vegetación

Fuente: Elaboración propia

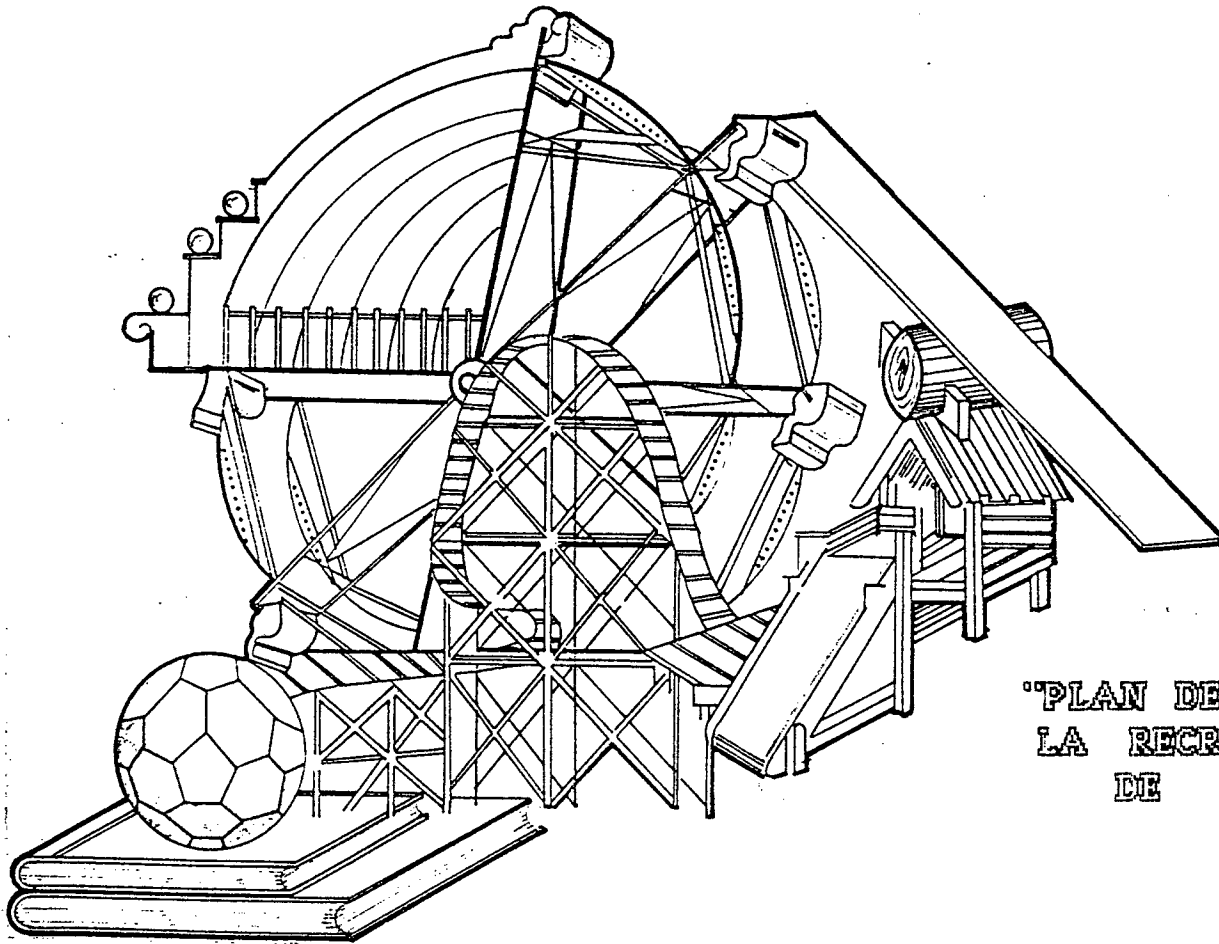
**PREMISAS DE DISEÑO, SEGUN LA CLASIFICACION  
DE LA RECREACION.**  
**Aspectos, Requerimientos de Diseño y Problemas a resolver**

CUADRO #9 PREMISAS DE DISEÑO RECREACION URSANA-RURAL EDIFICADA			
RECREACION ESPACIAL CERRADA, SEMI-CERRADA, CUBIERTA, COMBINADA Y MULTIPLE			
	ASPECTOS	REQ. DE DISEÑO	PROBLEMA A RESOLVER
PREMISAS DE DISEÑO	REQUERIMIENTOS GENERALES	INTEGRACION URBANO-RURAL	Centros deben cubrir gruesos grupos población Jerarquizar necesidades y tipos de recreación Áreas accesibles de fácil implementación de Infra. Integrar varias actividades y formas de recreación
	TECNOLOGICAS	APLICACION TECNOLOGIA PROPIA	Construcciones mixtas, sencillas y funcionales Materiales y Mano de obra del lugar. Adecuación del diseño al medio ambiente No romper el esquema arquitectónico del lugar.
	LOCALIZACION	DETERMINAR AREAS POTENCIALES	Accesos adecuados al servicio que se ofrece. Detectar áreas potenciales públicas o privadas Determinar población a servir, urbano ó rural. Determinar y recuperar áreas con uso inadecuado.
	ECOLOGICAS	INTEGRACION NATURALEZA/ ARQUITECTURA	Áreas turísticas con control ambiental Uso racional de la vegetación, bosques, etc. Mejoramiento del paisaje, control ecológico.
	DIMENSIONAMIENTO	EDIF. CERRADA EDIF. CUBIERTA EDIF. SEMI-CERRADA EDIF. COMBINADA EDIF. MULTIPLE	Recreación dentro de un área delimitada. Área para recreación a realizar bajo techo Espacios abiertos, delimitados a su función espacial. Áreas abiertas o cerradas, áreas de uso análogo Recreación para todos, varias actividades a la vez, pudiendo ser abiertas o cerradas

Fuente: Elaboración propia

CUADRO # 10 PREMISAS DE DISEÑO DEPORTES			
DEPORTE RECREATIVO Y LIBRE			
	ASPECTOS	REQ. DE DISEÑO	PROBLEMA A RESOLVER
PREMISAS DE DISEÑO	REQUERIMIENTOS GENERALES	SIN BARRERAS ARQUITECTONICAS	Áreas accesibles, reguladas o adaptadas Que cualquier persona lo pueda usar. Topografía, adaptación del terreno natural
	TECNOLOGICAS	TECNICAS CONSTRUCTIVAS DE FACIL MANEJO	Construcciones sencillas y funcionales Materiales y mano de obra del lugar. Materiales externos con asesoría.
	LOCALIZACION	DEFINIR AREAS CON VOCACION DEPORTIVA	Áreas potenciales públicas, escolares, federadas Accesos adecuados al servicio que se ofrece Aprovechamiento espacios del municipio.
	ECOLOGICAS	INTEGRACION NATURALEZA/ ARQUITECTURA	Áreas deportivas, alejadas de congestión urbana Justificar barreras naturales, vegetación del lugar Estética visual relación formal con el entorno
	DIMENSIONAMIENTO	DETERMINACION AREAS Y ESPACIOS	Adecuación de áreas al deporte recreativo y libre Dimensiones sujetas al espacio existente

Fuente: Elaboración propia



"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

CAPITULO III

### CAPITULO III

#### DETERMINANTES, LOCALIZACION DEL SITIO.

En el presente capítulo se determinan las mejores opciones de localización, analizando las cualidades de las áreas establecidas, en cuanto a equilibrio, entorno, peculiaridades, niveles de opción, etc. aplicando los Factores de Corrección (F.C.) necesarios, para que los datos del estudio sean confiables y apegados a la realidad del municipio. Con lo anterior se concluye en la jerarquización de las 23 áreas estudiadas, determinando así, los anteproyectos con mejores opciones.

Para establecer el tipo de recreación a aplicar en las áreas localizadas, se generalizó en la clasificación de la recreación, sus características y alternativas, ponderando los factores determinantes para esta selección, usando puntuaciones de 1; 2 y 3 como bajo, medio y alto respectivamente.

Los Elementos y Relaciones Eco-funcionales son de suma importancia, en la toma de decisiones, estudiándose en este caso aspectos ambientales relevantes, suelo y subsuelo, accesibilidad, topografía, vegetación, tipología de la Arquitectura, contaminaciones ambientales, tecnología propia y aplicada en el lugar, etc.

La definición de usuarios se realiza en forma general, por grupos de edad y tipo de recreación a aplicar en cada área, tomando en cuenta sus características, actitudes y habilidades, actividades que desarrollan y espaciamento.

## CUALIDADES PARA LA TOMA DE DECISION DE LOCALIZACION.

La Macrolocalización efectuada, determinó áreas con vocación recreativa, con esta información y el conocimiento propio, se logra establecer una MICROLOCALIZACION con 23 áreas, como inventario de áreas específicas, siendo éstas las que se estudian y analizan dentro del presente trabajo, llenando los requisitos establecidos en la clasificación de la recreación. Ver plano No.15

En base al cuadro resumen de "Clasificación por niveles de opción", las áreas establecidas y con vocación para la recreación en Huehuetenango, tienen ciertas características especiales que se toman en cuenta en la determinación de su ubicación, importancia, funcionalidad, e implementación, determinado esto por su acción, por su atención, por su clasificación y por grupos de edad, Así:

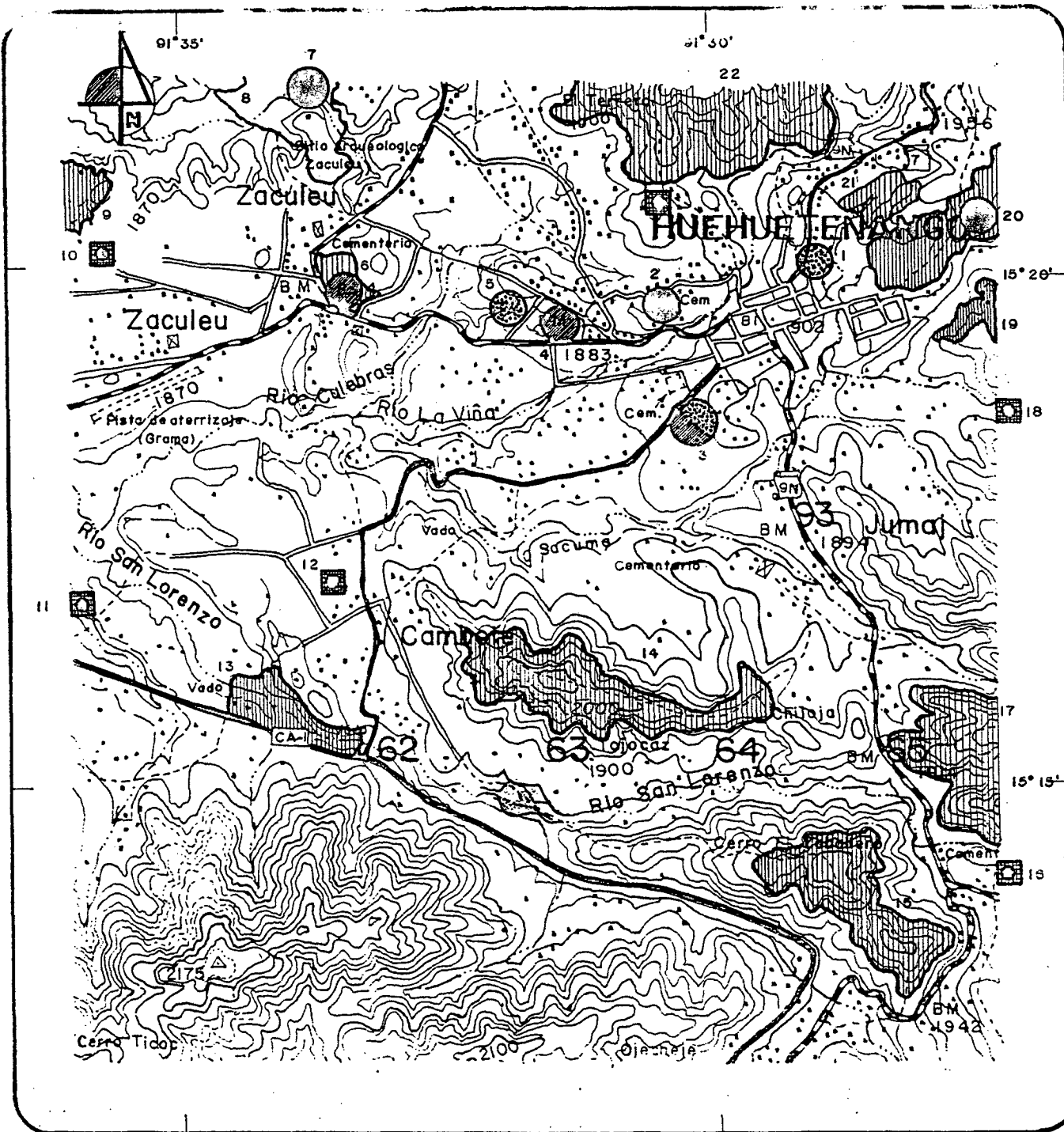
1.- La recreación por su naturaleza es activa y/o pasiva, por lo cual en la implementación de áreas es fundamental contemplar estos aspectos. Por su atención, la recreación debe atenderse en los grupos mayoritarios de población, social y popular.

2.- Por su clasificación, a la recreación turística debe dársele mayor cobertura al turismo social y popular para atender principalmente a la población del municipio. En cuanto a la recreación Urbano-rural, la No edificada contempla la utilización de espacios libres y ecológicos para conservar y mejorar la arquitectura del paisaje y el medio ambiente.

En la recreación edificada, debe proveerse de áreas semi-cerradas, combinadas y múltiples, para obtener áreas con mayores posibilidades de utilización.

En la recreación deportiva, debe atenderse el deporte recreativo y el deporte para todos "libre", lo cual permitirá cubrir mayores cantidades de población.






3.- En los grupos de edad, debe satisfacerse a los niños, que conforman una tercera parte de la población, atendiendo también la recreación de jóvenes y adultos de una manera integral



## MICROLOCALIZACION DE AREAS RECREATIVAS

1. EL CALVARIO
2. CERRITO DEL MAIZ
3. ESCUELA TIPO FEDERACION
4. HIPODROMO
5. AREA MUNICIPAL
6. CORRAL CHIQUITO
7. RIO ZACULEU
8. ZACULEU
9. LAS LAGUNAS
10. ESCUELA LAS LAGUNAS
11. ESCUELA CHIMUSINIQUE
12. ESCUELA CAMBOTE
13. LAS VEGAS
14. CERRO PUEBLO VIEJO
15. CERRO EL CABALLERO
16. ESCUELA SAN LORENZO
17. CERRO NEGRO
18. ESCUELA CHINACA
19. LA PINADA
20. LOS COLCHONES
21. TAJAHUAQUIX
22. EL TERRERO ALTO
23. PLAZA CENTRAL

### SIMBOLOGIA

-  U/R ECOLOGICO
-  INFANTIL
-  DEPORTIVA
-  COMBINADO O MULTIPLE
-  ESCUELA CON AREAS DISPONIBLES

FUENTE: Elaboración propia  
investigación de campo

# PLANO 15



### NIVELES DE OPCION, SEGUN LA CLASIFICACION DE LA RECREACION

Las áreas con vocación recreativa detectadas (ver plano No.1) y analizadas con respecto a la clasificación de la recreación, determinan la primera aproximación en este estudio. Aplicándoles un punteo de 1; 2; 3 (bajo, medio y alto respectivamente), según la recreación que en ellas se desarrolla o su vocación, relacionándolas con la clasificación de la recreación. Ver cuadro #11

En el "cuadro resumen" se ordenan por importancia, dependiendo de los factores que en ellas intervienen, determinando las áreas con mejores opciones de localización, mayor cobertura y con las alternativas más adecuadas para ser intervenidas, desarrollando áreas que cumplan con la función de atender a gruesos sectores de la población. Se analizan 23 áreas con Vocación recreativa, dividiéndolas en tres grandes grupos según su ponderación, 1er. grupo de 0-23; 2do. Grupo 24 a 46; 3er. grupo de 47 a 69 puntos, cumpliendo cada una funciones específicas en la recreación de la población. Ver cuadro #12

CUADRO No. 11 LOCALIZACION DE AREAS RECREATIVAS PREMISAS FUNCIONALES

LA RECREACION	POS SU ACCION	POR ATENCION	SU OPCION	REC. TURISTICA		REC. URBANO/RURAL		DEPORTE		G. EDACES		TOTAL
				HO EDIF	EDIFICADA	HO EDIF	EDIFICADA	P	D	1010-1818	1818-4	
EL CALVARIO	3	1	2	3	0	0	0	0	2	3	2	20
CERRITO DEL MAIZ	1	3	2	3	0	0	1	1	2	3	1	37
ESC. FEDERACION	3	3	3	3	0	0	1	1	2	3	1	47
Campo Hipódromo	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	2	52
ESC. T. FEDERACION	3	3	3	3	0	0	2	1	2	3	3	47
PLAZA CENTRAL	2	3	3	3	0	2	3	3	3	3	0	47
47-69 NIVEL ALTO	11	12	12	12	1	4	6	8	10	11	10	89
24-46 NIVEL MEDIO	21	34	33	39	1	7	9	12	28	38	13	262
0-23 NIVEL BAJO	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
TOTALES	47	55	42	66	2	9	12	17	35	46	33	431

Fuente: Elaboración propia

1= Bajo 2=Medio 3= Alto

CUADRO No. 12 CLASIFICACION POR NIVELES DE OPCION CUADRO RESUMEN

LA RECREACION	POS SU ACCION	POR ATENCION	SU OPCION	REC. TURISTICA		REC. URBANO/RURAL		DEPORTE		G. EDACES		TOTAL
				HO EDIF	EDIFICADA	HO EDIF	EDIFICADA	P	D	1010-1818	1818-4	
EL CALVARIO	3	1	2	3	0	0	0	0	2	3	2	20
CERRITO DEL MAIZ	1	3	2	3	0	0	1	1	2	3	1	37
ESC. FEDERACION	3	3	3	3	0	0	1	1	2	3	1	47
Campo Hipódromo	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	2	52
ESC. T. FEDERACION	3	3	3	3	0	0	2	1	2	3	3	47
PLAZA CENTRAL	2	3	3	3	0	2	3	3	3	3	0	47
47-69 NIVEL ALTO	11	12	12	12	1	4	6	8	10	11	10	89
24-46 NIVEL MEDIO	21	34	33	39	1	7	9	12	28	38	13	262
0-23 NIVEL BAJO	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
TOTALES	47	55	42	66	2	9	12	17	35	46	33	431

Fuente: Elaboración propia

A.- En el primer grupo, (0-23) encontramos la recreación practicada en las escuelas, delimitando los usuarios asistente a esos centros en niños. Tienen características similares y generalmente la escasez de espacios es su mayor limitante. (Escuela San Lorenzo, Cambote, Chimusinique, Terrero Alto, Escuela Las lagunas)

B.- En el segundo grupo, (24-46) tenemos áreas con vocación recreativa que tienden a ser espacios libres y ecológicos, donde la actividad deportiva es limitada como Cerro Pueblo Viejo, Los Colchones, Cerro Negro, Tajahuaquix, Cerrito del Maíz, Río Zaculeu, La Laguna, La Pinada, Cerro El Caballero, Los colchones, y el Area Municipal, las cuales deben ser tratadas con especial interés en cuanto a la conservación, recuperación de áreas, etc. En este grupo se ubica el área infantil El Calvario, el cual debe su importancia a que es la única de este tipo existente en la ciudad, teniendo dentro de la clasificación Espacio Libre limitado.

C.- En el tercer grupo, (47-69) existen áreas que reúnen mayores características para el desarrollo de la recreación. El área de Corral Chiquito involucra a la mayor parte de actividades que se dan dentro de la clasificación de la recreación, pudiendo cubrir a gruesos sectores de la población y estando ubicada en punto estratégico del crecimiento urbano, sector Sur-Oeste de la ciudad, el radio de acción de Corral Chiquito se favorece por la facilidad de acceso y con posibilidad de atención a todos los grupos de edad. Las dimensiones del terreno permiten contemplar la ubicación de espacios libres, áreas verdes, etc.

La Plaza Central con una recreación múltiple que cubre a toda la población, complementando al turismo en su centralización, además se encuentran en este grupo áreas con gran influencia en la recreación Deportiva, como el Hipódromo y Escuela Tipo Federación, localizadas en el área Urbana, con posibilidades de implementación, recuperación y de crecimiento.



## INTERVENCION DEL ENTORNO EN LAS AREAS LOCALIZADAS

Para este análisis, se tomó en cuenta aspectos económicos, sociales, culturales, demográficos y equipamiento Urbano-rural, los cuales intervienen de manera directa en las áreas localizadas.

Ver cuadros # 15 y 16

**CUADRO No. 15**  
**ANÁLISIS DE PREMISAS DE LOCALIZACIÓN**  
**ENTORNO.**

ENTORNO DE LAS AREAS CON VOCACION RECREATIVO.	USO DEL SUELO	EQUIPAMIENTO	Ser Públicas	Cre Urb Dens	Valor de la Tierra	Totales
EL CALVARIO	3 0 3	0 0	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 0 3 0 0 36
CERRITO DEL MAIZ	1 0 0	1 1	1 0 0	2 1 3	1 1 1	3 0 0 0 0 117
ESC. FEDERACION	2 1 2	0 1	3 3 2	3 3 3	3 3 3	3 2 3 0 0 141
Campus Hidrómetro	3 1 1	1 1	1 1 3	3 2 3	3 3 2	2 2 2 2 0 37
AREA MUNICIPAL	1 1 0	1 1	1 1 2	2 2 3	2 2 2	3 2 0 1 1 28
CDRRAL CHIQUITO	1 2 1	1 1	1 0 1	1 0 3	3 3 1	2 1 2 2 2 127
RIO ZACULEU	0 0 0	1 3	1 0 3	0 0 1	0 1 0	1 2 1 0 1 15
RUINAS DE ZACULEU	0 1 0	2 3	1 0 3	1 0 3	1 2 1	1 3 2 1 2 26
LAS LAGUNAS	1 1 0	1 3	2 1 0	1 0 3	1 2 1	3 0 1 2 1 24
ESC. LAS LAGUNAS	1 1 1	1 2	3 2 1	1 0 3	1 3 1	3 0 1 2 0 26
ESC. CHIMUSINIQUE	1 1 1	1 2	3 2 1	1 0 3	1 3 1	3 0 1 0 1 125
ESC. CAMBOTE	2 2 2	1 1	3 0 1	2 0 3	3 3 3	3 0 1 2 0 22
LAS VEGAS	0 0 0	1 2	1 0 1	0 0 1	0 3 2	1 1 1 0 1 16
Cerro Pueblo Viejo	0 0 0	0 3	0 0 2	0 0 1	0 1 0	0 1 0 0 0 19
Cerro El Caballero	0 0 0	0 3	0 0 2	0 0 1	0 1 0	0 1 0 0 0 19
CERRO SAN LORENZO	2 1 0	1 1	0 2 1	0 0 3	1 2 1	3 0 1 0 0 19
CERRO NEGRO	0 0 0	0 3	0 0 2	0 0 1	0 1 0	0 1 1 0 0 10
ESC. CHINACA	1 0 0	2 3	3 1 0	0 0 1	1 1 1	3 0 1 0 2 20
LA PINACA	1 0 0	0 3	0 0 1	0 0 1	0 1 0	3 1 1 0 1 13
LOS COLCHONES	2 0 0	0 2	1 1 1	1 1 1	0 1 1	3 2 2 0 0 120
TAJAHUQUIX	1 0 0	2 2	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 2 0 0 0 118
ESC. TERREO ALTO	0 0 0	1 3	0 0 1	1 1 1	1 1 1	0 0 0 0 0 19
PLAZA CENTRAL	3 0 3	0 0	3 3 3	3 3 3	3 3 3	1 1 3 0 0 38
TOTALES	23 13 11	13 44	31 17 29	22 14 46	26 41 26	46 22 23 13 18

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO No. 16**  
**ENTORNO ACTUAL Y FUTURO, AREAS LOCALIZADAS.**

ENTORNO DE LAS AREAS CON VOCACION RECREATIVO.	USO DEL SUELO	EQUIPAMIENTO	Ser Públicas	Cre Urb Dens	Valor de la Tierra	Totales
37-54 ALTO	2 1 2	0 0	1 3 3	2 2 3	3 3 3	3 3 3 3 1 1 3 0 0 38
ESC. FEDERACION	3 0 3	0 0	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3 3 1 1 3 0 0 38
PLAZA CENTRAL	3 0 3	0 0	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3 3 1 1 3 0 0 38
Campus Hidrómetro	3 1 1	1 1	1 1 3	3 2 3	3 3 2	3 2 2 2 2 0 37
19-36 MEDIO	3 0 3	0 0	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 0 3 0 0 36
EL CALVARIO	3 0 3	0 0	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 0 3 0 0 36
ESC. CAMBOTE	2 2 2	1 1	3 0 1	2 0 3	3 3 3	3 0 1 2 0 22
AREA MUNICIPAL	1 1 0	1 1	1 0 1	2 2 3	2 2 2	3 2 0 1 1 27
CORRAL CHIQUITO	1 2 1	1 1	1 0 1	1 0 3	3 3 1	2 1 2 2 2 127
RUINAS DE ZACULEU	0 1 0	2 3	1 0 3	1 0 3	1 2 1	1 3 2 1 2 26
ESC. LAS LAGUNAS	1 1 0	1 3	2 1 0	1 0 3	1 2 1	3 0 1 2 1 24
ESC. LAS LAGUNAS	1 1 1	1 2	3 2 1	1 0 3	1 3 1	3 0 1 2 0 26
ESC. CHIMUSINIQUE	1 1 1	1 2	3 2 1	1 0 3	1 3 1	3 0 1 0 1 125
LAS LAGUNAS	1 1 0	1 3	1 2 0	0 0 1	0 3 1	3 1 3 0 1 2 124
ESC. CHINACA	1 0 0	2 3	3 1 0	0 0 1	1 1 1	3 0 1 0 1 22
LOS COLCHONES	2 0 0	0 2	1 1 1	1 1 1	0 1 1	3 2 2 0 0 123
ESC. SAN LORENZO	2 1 0	1 1	0 2 1	0 0 3	1 2 1	3 0 1 0 0 19
0-18 BAJO	1 0 0	2 2	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 2 0 0 0 119
TAJAHUQUIX	1 0 0	1 1	1 0 0	2 1 3	1 1 1	1 2 0 0 0 117
CERRITO DEL MAIZ	0 1 0	1 2	1 0 1	0 0 1	0 3 2	1 1 1 0 0 115
LAS VEGAS	0 0 0	1 3	1 0 1	0 0 1	0 1 0	1 2 1 0 0 115
RIO ZACULEU	0 0 0	1 3	1 0 1	0 0 1	0 1 0	1 2 1 0 0 115
ESC. TERREO ALTO	0 0 0	1 3	0 0 1	1 1 1	1 1 1	1 0 0 0 0 115
LA PINACA	1 0 0	0 3	0 0 1	0 0 1	0 1 0	3 1 1 0 0 113
CERRO NEGRO	0 0 0	0 3	0 0 2	0 0 1	0 1 0	0 1 0 0 0 110
Cerro Pueblo Viejo	0 0 0	0 3	0 0 2	0 0 1	0 1 0	0 1 0 0 0 110
Cerro El Caballero	0 0 0	0 3	0 0 2	0 0 1	0 1 0	0 1 0 0 0 110

Fuente: Elaboración propia

1= BAJO 2= MEDIO 3= ALTO

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE GUATEMALA

El entorno actual y futuro de las áreas Escuela Tipo Federación, Plaza Central y Campos del Hipódromo, tienen una mejor influencia en el establecimiento de la recreación ya que son favorecidos positivamente en la mayor parte de su entorno, así:

1.- En la clasificación del uso del suelo, se determina que las áreas para recreación se han localizado, en espacios con vocación forestal, que conjuntamente con la vivienda son de importancia para su establecimiento.

2.- La educación, en el municipio de Huehuetenango, ha logrado una cobertura alta, reflejándose en la distribución de escuelas en todo el municipio, lo que influye en el entorno de las áreas localizadas.

3.- En los servicios públicos la energía eléctrica ha alcanzado una cobertura aceptable, necesitándose implementar con mayor énfasis las redes de agua potable y drenajes.

4.- En el crecimiento urbano, los accesos a las áreas son determinantes para su ubicación

5.- La densidad media de la población favorece al establecimiento de áreas recreativas.

6.- El valor de la tierra determina que la vivienda y el comercio tienen prioridad en su adquisición, lo que puede limitar el uso de áreas recreativas.

## ANÁLISIS DE ENTORNO.

Los factores que afectan al entorno de las áreas localizadas, establece que en el uso del suelo, para efectos de la presente tesis, tienen preferencia las áreas cercanas a sectores con viviendas y de uso forestal. En el equipamiento urbano, la recreación es un complemento de la educación, por lo cual deben integrarse para estimular el desarrollo de estas actividades.

Los servicios públicos afectan al establecimiento de áreas recreativas, la red de agua potable ocupa un nivel prioritario, la electricidad y drenajes son complementarios, a la falta de estos servicios se debe implementar soluciones acordes a las necesidades. En el crecimiento urbano, los accesos son de vital importancia para la ubicación de áreas recreativas y se necesita que el entorno de las áreas localizadas sean potencialmente con valor recreativo y forestal.

**CUADRO No. 17 ANALISIS DEL ENTORNO DE LAS AREAS LOCALIZADAS**

ENTORNO DE LAS AREAS CON VOCACION RECREATIVO.	USO DEL SUELO	EQUIPAMIENTO	Ser Publico	Cre Urb	Dens	Valor de la Tierra	P
VIVIENDA	1	1	1	0	0	0	0.09
INDUSTRIA	0	0	0	0	0	0	0.00
COMERCIO	0	1	0	0	0	0	0.01
CULTIVOS	0	1	1	0	0	0	0.02
FORESTAL	1	1	1	0	0	0	0.07
EQUIPAMIENTO							
EDUCACION	1	1	1	0	0	0	0.07
SALUD	0	1	1	0	0	0	0.05
RECREACION	1	1	1	0	0	0	0.06
SERVICIOS PUBLICOS							
RED DE AGUA POTABLE	0	1	1	0	0	0	0.07
DRENAJES	0	1	1	0	0	0	0.05
ELECTRICIDAD	0	1	1	0	0	0	0.06
CRECIMIENTO URBANO							
VECTORES DE CRECIMIENTO	1	1	1	0	0	0	0.06
ACCESOS	1	1	1	1	1	1	0.14
DENS. DE POBLACION	0	1	1	0	0	0	0.07
VALOR DE LA TIERRA							
HABITACION	0	0	0	0	0	0	0.02
RECREACION	1	1	1	0	0	0	0.06
COMERCIAL	0	1	0	0	0	0	0.02
INDUSTRIAL	0	0	0	0	0	0	0.00
FORESTAL	0	1	1	0	0	0	0.07
							<b>125</b>

Ponderación 1= más importante

0= menos importante o igual en imp.

Fuente: Elaboración propia

## ENTORNO ACTUAL Y FUTURO DE LAS AREAS LOCALIZADAS

El factor de corrección aplicado a las áreas localizadas, establece que la Escuela Tipo Federación, Plaza Central, Campos del Hipódromo y El Calvario, cuentan con un entorno apropiado en cuanto a uso del suelo, equipamiento, servicios públicos, crecimiento urbano y valor de la tierra, estando localizadas en el área urbana, donde estos factores son satisfechos en un alto porcentaje.

En cuanto a la localización de áreas recreativas a nivel Urbano-rural, Escuela Cambóte, Área Municipal, Ruinas de Zaculeu, Escuela Chimusinique y Corral Chiquito, pueden atenderse, por estar localizadas en áreas próximas al proceso de desarrollo urbano, los factores deben complementarse en este proceso o bien plantear soluciones acordes a las necesidades detectadas.

Las áreas con vocación ecológica y de espacios libres, se ubican en la presente tabla en un nivel bajo, debido a que hay factores que no las intervienen directamente, sin afectarlas en su posibilidad de desarrollo como es el caso de los servicios públicos, el uso del suelo, etc.

CUADRO No. 18 ANALISIS ENTORNO ACTUAL Y FUTURO DE LAS AREAS LOCALIZADAS CON F.C.

ENTORNO AREAS CON VOCACION RECREATIVA	USO DEL SUELO				EQUIPAMIENTO				SERVICIOS PUBLICOS				CRECIM. URB. Base			VALOR DE LA TIERRA				SUMA P O N D E R A D A																			
	Y	M	D	U	D	A	E	R	D	R	E	L	Y	A	P	H	R	O	N																				
	Y	D	M	L	U	R	E	D	C	C	D	B	C	C	O	B	C	M	D																				
	E	U	E	T	E	C	U	R	E	A	R	A	T	O	S	L	R	E	U																				
	N	S	R	I	3	A	D	E	A	G	J	R	R	O	A	T	A	A	S																				
	O	R	I	O	A	I	C	U	A	S	I	C	C	S	C	C	C	I	R																				
	A	I	A	S	L	N	O	A	S	C	R	D	C	R	I	O	I	A	L																				
	A	A	L	S	L	N	O	A	S	C	R	D	C	R	I	O	I	A	L																				
Factor corrección	.09	.00	.01	.02	.07	.07	.05	.05	.07	.05	.06	.06	.06	.14	.06	.32	.08	.02	.00	.07																			
ESC FEDERACION	2	3.18	1	0	2	0.02	0	0	1	0.07	3	0.21	3	0.15	3	0.18	3	0.42	3	0.13	3	0.06	2	0.16	3	0.06	0	0	1	0.07	2.42								
PLAZA CENTRAL	3	3.27	0	0	3	0.03	0	0	0	0	3	0.21	3	0.15	3	0.18	3	0.42	3	0.13	1	0.02	1	0.08	3	0.06	0	0	0	0	2.32								
Campos Hipódromo	3	3.27	1	0	1	0.01	1	0.02	1	0.07	1	0.07	1	0.05	3	0.18	3	0.42	2	0.12	3	0.06	2	0.16	2	0.04	2	0	0	0	2.18								
EL CALVARIO	3	3.27	0	0	3	0.03	0	0	0	0	3	0.21	3	0.15	0	0	3	0.42	3	0.13	3	0.06	0	0	3	0.06	0	0	0	0	2.10								
ESC CAMBOTE	2	3.18	2	0	2	0.02	1	0.02	1	0.07	3	0.21	0	0	1	0.06	2	0.14	2	0	0	0	3	0.18	3	0.42	3	0.13	3	0.06	0	0	1.78						
AREA MUNICIPAL	1	3.09	1	0	0	0	1	0.02	1	0.07	1	0.07	1	0.05	2	0.12	2	0.14	2	0	1	0	3	0.18	2	0.12	3	0.06	2	0.16	0	0	1.67						
RUINAS DE ZACULEU	0	0	1	0	0	0	2	0.04	3	0.21	1	0.07	0	0	3	0.18	1	0.07	0	0	3	0.18	1	0.06	2	0.23	1	0.06	1	0.02	3	0.24	2	0.04	1	0	1.94		
ESC. CHIMUSINIQUE	1	3.09	1	0	1	0.01	1	0.02	2	0.14	3	0.21	0	0	2	0.12	0	0	0	0	3	0.18	1	0.06	3	0.42	1	0.06	3	0.06	1	0.08	0	0	1	0	1.94		
CORRAL CHIQUITO	1	3.09	2	0	1	0.01	1	0.02	1	0.07	1	0.07	0	0	1	0.06	1	0.07	0	0	3	0.18	3	0.18	3	0.42	1	0.06	2	0.04	1	0.08	2	0.04	2	0	1	0	1.50
ESC LAS LAGUNAS	1	3.09	1	0	1	0.01	1	0.02	2	0.14	3	0.21	2	0.1	1	0.06	1	0.07	0	0	3	0.18	1	0.06	2	0.23	1	0.06	3	0.06	0	0	1	0.02	2	0	0	0	1.40
LAS LAGUNAS	1	3.09	1	0	0	0	1	0.02	3	0.21	1	0.07	2	0.1	0	0	1	0.07	0	0	3	0.18	1	0.06	2	0.23	1	0.06	3	0.06	0	0	1	0.02	2	0	0	0	1.33
LOS COLCHONES	2	3.18	0	0	0	0	0	0	2	0.14	1	0.07	1	0.05	1	0.06	1	0.07	1	0.05	1	0.06	0	0	1	0.14	1	0.06	3	0.06	2	0.16	2	0.04	0	0	1	0	1.21
ESC. CHINACA	1	3.09	0	0	0	0	2	0.04	3	0.21	3	0.21	1	0.05	0	0	0	0	0	0	1	0.06	1	0.06	1	0.14	1	0.06	3	0.06	0	0	1	0.02	0	0	2	0.14	1.14
TAJAHUAQUIX	1	3.09	0	0	0	0	2	0.04	2	0.14	1	0.07	1	0.05	1	0.06	1	0.07	1	0.05	1	0.06	1	0.06	1	0.14	1	0.06	1	0.02	2	0.16	0	0	0	0	1	0	1.14
ESC. SAN LORENZO	2	3.18	1	0	0	0	1	0.02	1	0.07	0	0	2	0.1	1	0.06	0	0	0	0	3	0.18	1	0.06	2	0.23	1	0.06	3	0.06	0	0	1	0.02	0	0	0	0	1.09
LAS YEGAS	0	0	1	0	0	0	1	0.02	2	0.14	1	0.07	0	0	1	0.06	0	0	0	0	1	0.06	0	0	3	0.42	2	0.12	1	0.02	1	0.08	1	0.02	0	0	1	0	1.08
CERRITO DEL MAIZ	1	3.09	0	0	0	0	1	0.02	1	0.07	1	0.07	0	0	0	0	2	0.14	1	0.05	3	0.18	1	0.06	1	0.14	1	0.06	3	0.06	0	0	0	0	0	0	1	0	1.07
ESC TERREDO ALTO	0	0	0	0	0	0	1	0.02	3	0.21	3	0.21	0	0	0	0	1	0.07	1	0.05	1	0.06	1	0.06	1	0.14	1	0.06	1	0.02	0	0	0	0	0	0	1	0	1.07
RIO ZACULEU	0	0	0	0	0	0	1	0.02	3	0.21	1	0.07	0	0	3	0.18	0	0	0	0	1	0.06	0	0	1	0.14	0	0	1	0.02	2	0.16	1	0.02	0	0	1	0	0.95
LA PINADA	1	3.09	0	0	0	0	0	0	3	0.21	0	0	0	0	1	0.06	0	0	0	0	1	0.06	0	0	1	0.14	0	0	3	0.06	1	0.08	1	0.02	0	0	1	0	0.79
CERRO NEGRO	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.21	0	0	0	0	2	0.12	0	0	0	0	1	0.06	0	0	1	0.14	0	0	0	0	1	0.08	1	0.02	0	0	1	0	0.70
Cerro Pueblo Y. E.J.	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.21	0	0	0	0	2	0.12	0	0	0	0	1	0.06	0	0	1	0.14	0	0	0	0	1	0.08	0	0	0	0	1	0	0.68
Cerro El Caballero	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.21	0	0	0	0	2	0.12	0	0	0	0	1	0.06	0	0	1	0.14	0	0	0	0	1	0.08	0	0	0	0	1	0	0.68

Fuente: Elaboración propia

## ANALISIS DEL SITIO, PECULIARIDADES DE LAS AREAS LOCALIZADAS

- 1.- En los atributos de las áreas, predomina la potencialidad y la adaptación que tengan las áreas localizadas a la recreación. Las dimensiones y la ubicación son limitantes físicas para su desarrollo, debiendo incrementar la vegetación en el diseño.
- 2.- Los accesos peatonales a las áreas localizadas, están bien definidos, predominando en cuanto a ingreso vehicular, las carreteras terciarias y de terracería.
- 3.- La morfología del municipio es variada, predominando la configuración de grandes planicies, sin embargo las áreas recreativas, pueden ser adaptables en todo tipo de terreno.
- 4.- La propiedad particular de los terrenos es predominante en las áreas localizadas, existiendo áreas municipales y estatales disponibles para la recreación. Ver cuadro No. 19

CUADRO No. 19  
ANALISIS DE LAS AREAS LOCALIZADAS, ESTUDIO DEL PREDIO

AREAS LOCALIZADAS	ATRIBUTOS AREA				ACCESIBILIDAD				MORFOLOGIA				PROPIEDAD			
	U	D	P	A	P	S	T	A	P	M	Q	HUY	P	M	C	A
B I O E O	0	3	1	0	2	1	15	3	0	0	0	3	2	0	1	
I M T G A	2	3	3	2	3	0	3	21	1	2	3	0	6	3	1	0
C E E E P	2	2	2	1	2	0	2	16	3	0	0	0	3	0	0	3
A N N T T	3	3	0	3	0	3	0	21	3	0	0	0	3	2	0	1
C S C A A	2	2	2	0	3	0	0	17	3	0	0	0	3	3	0	0
I I I C C	3	3	3	0	1	3	3	26	3	0	0	0	3	0	3	0
O O A I I	1	3	3	3	0	2	2	20	2	2	3	0	7	1	2	0
N N L O O	2	2	3	2	3	0	3	19	3	0	0	0	3	0	1	3
N N L O O	1	2	2	2	0	0	2	15	3	0	0	0	3	0	3	0
N N L O O	1	1	1	0	0	0	2	10	3	0	0	0	3	0	0	3
N N L O O	3	2	2	1	3	0	2	18	3	0	0	0	3	0	0	3
N N L O O	2	1	1	0	0	2	2	14	3	0	0	0	3	0	0	3
N N L O O	2	1	2	3	3	0	0	16	1	2	3	0	5	0	3	0
N N L O O	3	3	3	3	0	0	0	21	1	3	3	10	3	2	0	0
N N L O O	1	3	3	3	3	3	0	25	1	3	3	10	0	0	3	0
N N L O O	1	1	1	0	0	1	2	10	3	0	0	0	3	0	0	3
N N L O O	2	3	3	3	0	0	1	21	1	3	3	10	3	2	0	0
N N L O O	1	1	1	0	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	0	3
N N L O O	1	2	3	3	0	0	3	15	1	3	2	0	5	0	3	0
N N L O O	2	3	3	2	3	0	0	16	2	3	1	2	8	0	3	0
N N L O O	2	3	3	2	3	0	0	16	1	3	2	2	8	0	3	0
N N L O O	1	1	1	2	0	0	2	13	1	3	3	2	9	0	0	3
N N L O O	3	3	3	1	0	3	3	21	3	0	0	0	3	3	0	1
TOTALES	41	46	39	34	49	10	20	51	35	14	45	48	27	26	15	17

1= Bajo  
2= Medio  
3= Alto

Fuente: Elaboración propia



Así, encontramos que, Corral Chiquito, tiene las mejores peculiaridades y atributos. Accesibilidad variada, morfología plana ideal para deportes y recreación edificada.

Cerro El Caballero como área ecológica de morfología variada y campos del Hipódromo, con terreno plano tienen opciones en cuanto a atributos y accesibilidad. La plaza central, con una morfología plana y la variedad de actividades que allí se desarrollan, debe tomarse como una alternativa para el desarrollo sostenido de la recreación.

La síntesis del análisis de sitio, nos indica que áreas definidas como ecológicas, presentan opciones en cuanto a ubicación, dimensión, potencialidad y adaptación, con accesos favorables, una morfología variada, que puede ser aprovechada para establecer recreación con características particulares adaptadas a la conformación del terreno y necesidades del usuario. Ver cuadro No. 20

CUADRO No. 20  
PECULIARIDADES DE LAS AREAS LOCALIZADAS. ANALISIS DE SITIO

AREAS LOCALIZADAS.	ATRIBUTOS AREA				ACCESIBILIDAD				MORFOLOGIA				PROPIEDAD			
	U	D	P	Y	P	S	T	P	P	M	Q	MUY	M	P	E	M
	B	I	O	E	R	E	E	E	L	E	U	O	U	N	R	T
	I	M	T	G	I	C	R	A	A	D	E	E	I	T	A	C
	C	E	E	E	M	U	C	T	A	N	I	B	I	C	I	T
	A	N	N	T	A	N	I	O	A	A	R	B	P	A	L	L
	C	S	C	A	R	O	A	N	A	A	R	B	I	C	A	L
	I	I	I	C	I	A	R	A	A	A	R	B	P	A	L	L
	O	O	A	I	A	R	I	L	A	A	D	A	A	L	L	A
	H	N	L	O	I	A	O	I	A	A	O	O	L	A	R	A
<b>23-33 ALTO</b>																
CORRAL CHIQUITO	3	3	3	0	3	3	3	1	3	26	3	0	0	3	0	0
Cerro El Caballero	1	3	3	3	3	3	0	3	3	25	1	3	3	3	10	0
Campos Hipódromo	3	3	3	0	0	3	3	2	2	25	3	0	0	0	3	3
PLAZA CENTRAL	3	3	3	1	0	3	3	3	0	24	3	0	0	0	3	3
Cerro Puebla VIEJO	3	3	3	3	0	0	2	3	0	3	1	3	3	3	10	3
<b>12-22 MEDIO</b>																
LAS VEGAS	2	1	2	3	3	0	2	3	3	1	2	3	0	6	0	3
CERRITO DEL MAIZ	2	3	3	2	0	0	2	3	0	3	1	2	3	0	6	3
RUIÑAS DE ZACULEU	2	2	3	2	0	0	3	3	0	3	3	0	0	3	0	1
CERRO NEGRO	2	3	3	3	0	0	1	3	0	3	3	3	5	10	3	2
AREA MUNICIPAL	2	2	3	0	0	2	3	3	0	3	2	0	3	5	0	0
RIO ZACULEU	1	3	3	3	0	0	2	2	0	3	2	2	3	0	3	2
EL CALVARIO	3	1	2	3	0	3	1	3	2	1	3	0	0	3	2	0
ESC FEDERACION	2	2	2	1	0	3	2	3	2	0	3	0	0	3	0	3
ESC CHIMUSINIQUE	3	2	2	1	3	0	0	3	3	1	3	0	0	0	3	0
LOS COLCHONES	2	3	3	2	0	0	1	3	0	2	2	3	1	2	8	0
TAJAHUACUX	2	3	3	2	0	0	1	3	0	1	3	2	2	8	0	3
ESC CAMBOTE	2	1	1	1	0	2	2	3	1	3	3	0	0	0	3	0
LA FINCA	1	2	3	3	0	0	1	2	0	2	1	3	2	0	6	0
LAS LAGUNAS	1	2	1	2	0	0	1	2	0	3	3	0	0	3	0	3
<b>0-11 BAJO</b>																
ESC TERRERO ALTO	1	1	1	2	0	0	2	2	0	1	1	1	1	3	2	0
ESC SAN LORENZO	1	1	1	0	0	0	2	3	0	2	1	3	0	0	3	0
ESC LAS LAGUNAS	1	1	1	0	0	0	2	2	0	2	1	3	0	0	3	0
ESC CHIHUA	1	1	1	0	0	0	1	2	0	2	1	3	0	0	3	0

1= Bajo  
2= Medio  
3= Alto

Fuente: Elaboración propia

### ANALISIS COMPARATIVO DE PECULIARIDADES DEL SITIO.

El cuadro No. 21 "Análisis comparativo de peculiaridades del sitio", establece el factor de corrección aplicable para lograr la equidad entre los atributos del área, accesibilidad, morfología y propiedad de la tierra. La ponderación nos indica que la potencialidad y la adaptación son dos de los factores determinantes para la toma de decisiones, la ubicación es importante para la integración urbano-rural y las dimensiones como limitantes físicas. La accesibilidad peatonal debe ser eficiente y la vehicular satisfacer la llegada a los mismos. La morfología plana es predominante pero no determinante en el diseño. Tendrán preferencia las áreas de propiedad municipal, por la posibilidad de disposición del sitio en la ejecución del proyecto. Ver cuadro No. 21

CUADRO No. 21 ANALISIS COMPARATIVO DE PECULIARIDADES DEL SITIO

	ATRIBUTOS AREA				ACCESIBILIDAD				MORFOLOGIA				PROPIEDAD			
	U	D	P	Y	P	S	T	P	P	M	O	M	M	P	E	P
	B	I	D	E	R	E	E	S	L	E	U	Q	U	A	S	T
	I	M	T	G	I	C	R	A	A	D	E	U	N	R	T	C
	C	E	E	P	H	U	C	T	A	N	I	B	C	I	T	A
	A	N	T	Y	A	N	O	L	A	A	R	B	I	C	A	L
	C	S	C	A	R	D	A	N	T	C	A	R	P	U	L	E
	I	I	I	C	I	A	R	A	A	E	R	I	A	L	S	J
	O	O	A	I	A	R	I	L	D	R	I	A	A	L	S	J
	N	N	L	O	A	I	A	O	A	D	O	A	L	A	R	S
	N	N	L	O	A	I	A	O	A	D	O	A	L	A	R	S
UBICACION	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7
DIMENSION	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
POTENCIAL	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	9
VEGETACION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4
ADAPTACION	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	3
ACCESIBILIDAD PRIMARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
ACCESIBILIDAD SECUNDARIA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
ACCESIBILIDAD TERCIARIA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
ACCESIBILIDAD PEATONAL	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	10
ACCESIBILIDAD ASFALTADO	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ACCESIBILIDAD TERRACERIA	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5
MORFOLOGIA PLANA	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
MORFOLOGIA MEDIA	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10
MORFOLOGIA QUEBRADA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5
MORFOLOGIA MUY QUEBRADA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4
PROPIEDAD MUNICIPAL	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	7
PROPIEDAD PARTICULARES	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
PROPIEDAD ESTATALES	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5

1= Más importante  
0= Menos Importante ó Igual en Imp.

Fuente: Elaboración propia

El Factor de Corrección (FC), determinado y aplicado a las áreas localizada jerarquiza la importancia en cuanto a peculiaridades del terreno, logrando establecer las que tienen mejores opciones. Así:

1.- Cerro Pueblo Viejo, Cerro El Caballero y Cerro Negro tienen potencial y adaptación a la recreación de tipo espacios libres y ecológicos, con dimensiones extensas, vegetación abundante,

accesos inmediatos a nivel secundario, terciario y peatonal, configuración quebrada y de propiedad municipal y particular.

2.- Los campos del Hipódromo, tienen potencialidad y adaptación para el desarrollo de la recreación, dimensiones amplias, con buena ubicación Urbano-rural, configuración plana, accesos a nivel secundario y peatonal en buen estado, propiedad municipal y estatal, actualmente están aprovechados para el deporte federado y la realización de la feria municipal situación que no permite una definición en cuanto a uso. La plaza central cuenta con atributos particulares como: ubicación, dimensionamiento y potencialidad aspectos importantes en el desarrollo de la recreación, diversidad de accesos, morfología plana y predomina la propiedad municipal.

3.- Los atributos de Corral Chiquito, determinan que la potencialidad y adaptación del área para el establecimiento de proyectos recreativos, es favorable por su ubicación y dimensiones, la accesibilidad secundaria, terciaria y peatonal, determinan mayor cobertura urbano-rural, con morfología plana, actualmente se practica la recreación deportiva, con una cancha de futbol, sin aprovechar al máximo el área. La propiedad del sitio es particular (Iglesia Católica), cedida en uso a la comunidad.

CUADRO No. 22  
ANÁLISIS PONDERADO ÁREAS LOCALIZADAS CON F.C.

ÁREAS LOCALIZADAS	ATRIBUTOS DEL AREA				ACCESIBILIDAD								MORFOLOGIA			PROPIEDAD																						
	U	D	P	A	P	A	T	C	P	A	T	P	M	U	P	M	P	A	T	P																		
Carre Piedad Vieja	3	0.18	3	0.12	3	0.24	3	0.09	3	0.21	0	0	0	0	2	0.1	3	0.27	0	0	3	0.12	1	0.11	3	0.27	3	0.12	3	0.09	3	0.18	2	0.08	0	0	2.2	
Carre D. Calafate	1	0.06	3	0.12	3	0.24	3	0.09	3	0.21	3	0.12	3	0.15	0	0	3	0.27	0	0	3	0.12	1	0.11	3	0.27	3	0.12	3	0.09	3	0.18	2	0.08	0	0	2.1	
Carre Negro	2	0.12	3	0.12	3	0.24	3	0.09	3	0.21	0	0	0	1	0.05	3	0.27	0	0	3	0.12	1	0.11	3	0.27	3	0.12	3	0.09	3	0.18	2	0.08	0	0	1.9		
Casaca Piedra	3	0.18	3	0.12	3	0.24	0	0	3	0.21	0	0	0	3	0.15	3	0.15	3	0.27	2	0.02	2	0.08	3	0.53	0	0	0	0	0	3	0.18	0	0	0	1.9		
Plaza Central	3	0.18	3	0.12	3	0.24	1	0.05	2	0.14	0	0	0	3	0.15	3	0.15	3	0.27	3	0.05	0	0	3	0.33	0	0	0	0	0	3	0.18	0	0	0	1.05		
Corral Chiquito	3	0.18	3	0.12	3	0.24	0	0	3	0.21	0	0	0	3	0.15	3	0.15	3	0.27	0	0	3	0.12	3	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.9		
Corral del Pajar	2	0.12	3	0.12	3	0.24	2	0.06	3	0.21	0	0	0	2	0.1	3	0.27	0	0	3	0.12	1	0.11	2	0.18	3	0.12	0	0	0	3	0.18	1	0.04	0	0	1.9	
Los Galeros	2	0.12	3	0.12	3	0.24	2	0.06	3	0.21	0	0	0	1	0.35	3	0.27	0	0	2	0.08	2	0.22	3	0.27	1	0.04	2	0.06	0	0	3	0.12	0	0	1.9		
El Almuerzo	2	0.12	3	0.12	3	0.24	2	0.06	3	0.21	0	0	0	1	0.05	3	0.27	0	0	1	0.04	1	0.11	3	0.27	2	0.08	2	0.06	0	0	3	0.12	0	0	1.8		
Rancho de Zucras	2	0.12	2	0.06	3	0.24	0	0	3	0.21	0	0	0	0	0	3	0.15	3	0.27	0	0	3	0.12	3	0.33	0	0	0	0	0	0	1	0.04	3	0.15	1.9		
El Zucras	1	0.06	3	0.12	3	0.24	3	0.09	3	0.21	0	0	0	2	0.1	2	0.18	0	0	3	0.12	2	0.22	2	0.18	3	0.12	0	0	0	1	0.06	2	0.08	0	0	1.9	
Arce Manzanil	2	0.12	2	0.08	2	0.16	0	0	3	0.21	0	0	2	0.1	3	0.15	3	0.27	0	0	3	0.12	3	0.33	0	0	0	0	0	3	0.18	0	0	0	1.7			
Los Viejos	2	0.12	1	0.04	2	0.16	3	0.09	2	0.14	3	0.12	0	0	2	0.1	3	0.27	0	0.01	1	0.04	1	0.11	2	0.18	3	0.12	0	0	0	0	3	0.12	0	0	1.5	
El Calvario	3	0.18	1	0.04	2	0.16	1	0.03	2	0.14	0	0	3	0.15	1	0.35	3	0.27	2	0.02	1	0.04	3	0.33	0	0	0	0	0	2	0.12	0	0	1	0.05	1.5		
Esc. Fabricación	2	0.12	2	0.08	2	0.16	1	0.03	2	0.14	0	0	3	0.15	2	0.1	3	0.27	2	0.02	0	0	3	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.15	1.5			
La Piedad	1	0.06	2	0.08	3	0.24	3	0.09	3	0.21	0	0	0	1	0.05	2	0.18	0	0	2	0.08	1	0.11	3	0.27	2	0.08	0	0	0	0	0	3	0.12	0	0	1.5	
Esc. Chismoso	3	0.18	2	0.08	2	0.16	1	0.03	2	0.14	0	0	0	0	0	3	0.27	3	0.05	1	0.04	3	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.15	1.5		
Esc. Carroza	2	0.12	1	0.04	1	0.08	1	0.03	1	0.07	0	0	2	0.1	2	0.1	3	0.27	1	0.01	3	0.12	3	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.15	1.4		
Esc. Terremoto	1	0.06	1	0.04	1	0.08	2	0.06	1	0.07	0	0	0	0	1	0.1	2	0.18	0	0	0.04	1	0.11	0.27	3	0.12	2	0.06	0	0	0	0	0	3	0.15	1.3		
Los Luces	1	0.06	2	0.08	1	0.08	2	0.06	2	0.14	0	0	0	1	0.05	2	0.18	0	0	3	0.12	3	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.12	0	0	1.2
Esc. San Lorenzo	1	0.06	1	0.04	1	0.08	0	0	1	0.07	0	0	0	0	2	0.1	3	0.27	0	0	0	3	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.15	1.2		
Esc. Los Llanos	1	0.06	1	0.04	1	0.08	0	0	1	0.07	0	0	0	0	2	0.1	2	0.18	0	0	2	0.08	3	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.15	1.1	
Esc. Chinos	1	0.06	1	0.04	1	0.08	0	0	1	0.07	0	0	0	0	1	0.05	2	0.18	0	0	2	0.08	3	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.15	1	

1= Bajo  
2= Medio  
3= Alto

Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES PARA DECIDIR LOCALIZACION

En el cuadro "Síntesis de ponderación para decidir localización", donde se integran el análisis de las áreas localizadas por la clasificación de la recreación, su entorno y el análisis del sitio se establecen 3 rangos así:

### RANGO UNO: De 0 a 2.13 BAJO

Las áreas localizadas tienen características particulares que no permiten su ubicación dentro de este rango, ya que de alguna manera cumplen con los requisitos para establecer áreas recreativas.

### RANGO DOS: De 2.14 a 4.25 MEDIO

Se ubican áreas con características de espacios libres y ecológicos así también áreas localizadas en las diferentes escuelas rurales, donde la clasificación, el entorno y el análisis de sitio las favorecen en la medida que la adaptación se haga en los diferentes anteproyectos, para establecer el desarrollo sostenido de la recreación en el municipio.

### RANGO TRES: De 4.26 a 6.38 ALTO

Delimita las áreas con las mejores expectativas de solución para satisfacer las necesidades recreativas de la población.

Para los fines de esta tesis y la toma de decisiones, subclasificamos este rango, así:

En los niveles uno y dos están las seis primeras áreas con su análisis particular.

En el nivel tres, las cuatro áreas restantes, para completar la subclasificación y jerarquización, entrando a formar parte de las áreas establecidas para el desarrollo sostenido de la recreación y deberán analizarse en el momento de proponerlas como anteproyectos realizables. Ver cuadro No. 23

CUADRO No. 23 -JERARQUIZACION-  
SINTESIS DE PONDERACION PARA DECIDIR LOCALIZACION

	ANALISIS AREAS LOCALIZADAS POR SU CLASIFICACION	ANALISIS DEL ENTORNO DE AREAS LOCALIZADAS	ANALISIS DEL SITIO	TOTALS
<b>4.26 A 6.38 ALTO</b>				
CAMPOS HIPODROMO	2.3	2.18	1.9	6.38
ESC. T. FEDERACION	2.31	2.42	1.6	6.33
CORRAL CHIQUITO	2.68	1.5	1.9	6.08
PLAZA CENTRAL	1.68	2.32	1.9	5.90
AREA MUNICIPAL	1.87	1.67	1.7	5.24
EL CALVARIO	1.17	2.1	1.6	4.87
LOS COLCHONES	1.71	1.21	1.9	4.82
RUINAS DE ZACULEU	1.47	1.54	1.8	4.81
CERRITO DEL MAIZ	1.55	1.01	1.9	4.46
TAJAHUAQUIX	1.41	1.14	1.8	4.35
<b>2.14 A 4.25 MEDIO</b>				
CERRO PUEBLO VIEJO	1.3	0.68	2.2	4.13
ESC CAMBOTE	0.93	1.78	1.4	4.15
CERRO NEGRO	1.22	0.7	2.1	4.02
ESC CHIMUSINQUE	0.93	1.54	1.5	4.02
CERRO-EL CAEALLERO	1.23	0.68	2.1	4.01
RIO ZACULEU	1.13	0.95	1.8	3.93
LAS VEGAS	0.91	1.08	1.6	3.59
LAS LAGUNAS	1.02	1.53	1.2	3.55
LA PINACA	1.03	0.79	1.6	3.47
ESC LAS LAGUNAS	0.93	1.4	1.1	3.43
ESC SAN LORENZO	0.93	1.09	1.2	3.27
ESC TERRERO ALTO	0.93	0.97	1.3	3.25
ESC CHINACA	0.93	1.4	1	3.12
<b>0 A 2.13 BAJO</b>	--	--	--	

NIVELES 0 A 2.13=BAJO 2.14 A 4.26=MEDIO 4.27 A 6.38=ALTO

Fuente: Elaboración propia

SUB CLASIFICACION RANGO TRES, 1er. NIVEL

- 1.- CAMPOS DEL HIPODROMO
- 2.- ESCUELA TIPO FEDERACION
- 3.- CORRAL CHIQUITO

1.- **CAMPOS DEL HIPODROMO**, según la clasificación de la recreación, su entorno y estudio del área, llena los requisitos de localización como área recreativa. La clasificación realizada, determina que cubre la mayor parte de factores que deben intervenir para una recreación integral, generando un tipo de recreación social y popular. Su entorno, es apropiado y se

complementa con el uso actual del suelo en recreación (feria departamental y deportes), equipamiento adecuado, servicios públicos, etc. El sitio, cumple con las peculiaridades necesaria para el desarrollo de la recreación, favoreciéndole una morfología plana. Su propiedad municipal es un factor determinante en el análisis y toma de decisiones.

2.- **ESCUELA TIPO FEDERACION**, en la clasificación de la recreación se ve favorecida por las múltiples combinaciones que se puede generar en el área, atendiendo a diversos sectores de la población. En la recreación urbano-rural se pueden recuperar la mayoría de los espacios, proyectándolos al uso de la comunidad, prevalece la recreación como complemento de la educación y satisface principalmente a los usuarios infantiles y jóvenes. Tiene un entorno apropiado, que reúne todas las características necesarias para determinar una buena localización. El predio cuenta con atributos aceptables, buena accesibilidad, morfología plana y de propiedad estatal.

3.- **CORRAL CHIQUITO**, la clasificación de la recreación, establece que reúne las características necesaria para el desarrollo de una recreación integral, que de atención a nivel social y popular, por su proximidad al Centro Arqueológico Zaculeu se proyecta como complemento a la recreación turística social y popular. La recreación urbano-rural se adapta al sitio, por sus accesos y el crecimiento poblacional en este sector. La participación de la población en todos los grupos de edades es manifiesta.

En el entorno del área, el uso del suelo es favorable por cuanto su utilización para el comercio, la industria y los cultivos es de un nivel bajo, teniendo por ello un valor de la tierra bastante equitativo.

En equipamiento y servicios públicos se necesita complementar o establecer alternativas de solución. El estudio del predio determina que las peculiaridades del sitio están a un nivel alto, resaltando su potencialidad y vocación recreativa, con ubicación y dimensiones aceptables, la accesibilidad es diversa, cuenta con accesos peatonales, carreteras secundarias y terciarias, en el entorno se ubican áreas de interés como la zona militar, el hospital nacional, la pista de aviación,

Las ruinas de Zaculeu, etc. habiendo proyectos de asfaltar la carretera 7W, como su acceso principal. Su morfología es plana y la propiedad particular cedida en uso a la comunidad.

**SUB CLASIFICACION RANGO TRES, 2do. NIVEL**

4.- PLAZA CENTRAL

5.- AREA MUNICIPAL

6.- EL CALVARIO

4.- **PLAZA CENTRAL**, en la clasificación de la recreación, se determina que proporciona atención social y popular, la recreación turística es satisfecha por ser el centro de la ciudad y desarrollarse allí actividades administrativas, culturales, sociales, recreativas, etc. La población urbano-rural desarrolla diferentes actividades en los espacios edificados y no edificados existentes, donde realizan actividades combinadas y múltiples, no hay recreación deportiva. Participan todos los grupos de edad. Su entorno, en cuanto al uso del suelo es variado, el equipamiento establecido en el casco urbano le favorece, los servicios públicos son completos. El crecimiento urbano, se originó en este punto, los accesos son diversos. El valor de la tierra es alto, por ser el centro de la ciudad. Las peculiaridades como área recreativa se ven reflejadas en los atributos pre-establecidos en su inicio, la accesibilidad variada resulta en cierto momento como limitante a su desarrollo, su morfología es plana y la propiedad es mixta. Siendo un punto que debe atenderse por la magnitud de actividades que se desarrollan, con la participación de un gran conglomerado de personas, rompiendo las barreras arquitectónicas y humanizar la plaza central.

5.- **AREA MUNICIPAL**, La clasificación de la recreación nos indica la prioridad de atención a nivel social y popular, excluyendo la recreación turística. En lo urbano-rural puede implementarse espacios libres, con semi-cerrados, combinados y múltiples. La recreación deportiva debe generarse a nivel deporte para todos, "deporte libre", y satisfacer a todos los grupos de edad. El entorno actual tiene un uso del suelo y equipamiento a nivel bajo, los servicios de agua y drenajes deben complementarse o establecer soluciones apropiadas. En el crecimiento

urbano, los accesos son limitados, la densidad de población media, con un valor de la tierra preferentemente para vivienda y recreación. El estudio del predio indica que los atributos de adaptación son favorables, con ubicación y potencialidad a nivel medio, dimensiones limitadas a su espacio, morfología plana y de propiedad municipal.

6.- **EL CALVARIO**, La clasificación de la recreación, le determina el uso popular del área, excluye la recreación deportiva. En la recreación urbano-rural, se establece como área semi-cerrada y combinada, atiende principalmente a la recreación infantil. El entorno del área es favorable en el uso y valor del suelo, ubicando la vivienda y el comercio como envolventes, el equipamiento en cuanto a educación y salud es completo. Los servicios públicos están presentes, su localización en el casco urbano es importante como única área para la recreación infantil.

El estudio del predio, indica que su ubicación es adecuada, tiene potencialidad y adaptación a nivel medio con limitantes de espacio y tránsito vehicular alto. La vegetación es escasa, la accesibilidad peatonal se ve interferida por el tráfico vehicular a nivel secundario. Morfología plana y propiedad municipal.

#### SUB CLASIFICACION RANGO TRES, 3er. NIVEL

7.- LOS COLCHONES

8.- RUINAS DE ZACULEU

9.- CERRITO DEL MAIZ

10.- TAJAHUAQUIX

Conforman las áreas que en jerarquía complementarán el desarrollo sostenido de la recreación en el municipio, sin desestimar las áreas localizadas en el rango dos, que tienen otras características y valores funcionales en cuanto a la vocación recreativa, aspectos que se pueden apreciar en este trabajo debiéndose analizar en el momento de proyectarlas.

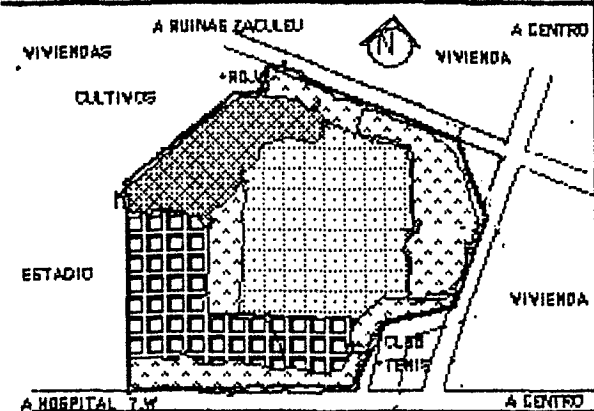
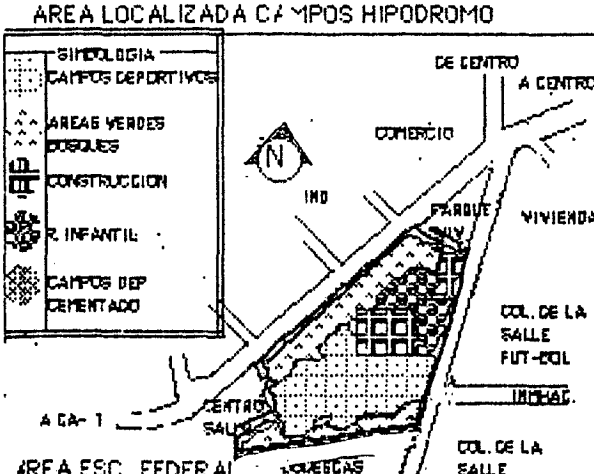
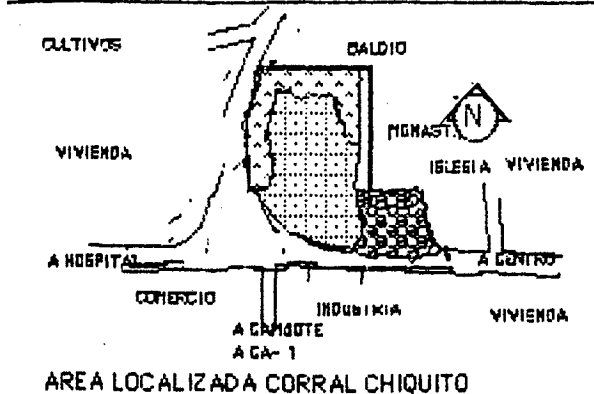


# DETERMINANTES PARA ESTABLECER TIPO DE RECREACION A APLICAR EN LAS AREAS LOCALIZADAS

FUENTE, ELABORACION PROPIA.

Grafica # 5

- 1- CAMPOS DEL HIPODROMO
- 2- ESC. T. FEDERACION
- 3-CORRAL CHIQUITO

VARIABLES	CARACTERISTICAS	ALTERNATIVA	DETERMINANTES PARA LA TOMA DE DECISION USO FINAL AREA LOCALIZADA									
			POTENCIALIDAD URBICA POTEN VIDA	USO DEL AREA ACTUAL SUGER	INFRAESTRUCTURA BASICA ACCESOS	IMPACTO AMBIENTAL PLAN OPERAC.	VALOR SOCIO ECON. SOCIAL COSTO RETEN	TOTAL				
												
POR SU ATENCION	SOCIAL Y CUERIR BRUOS POPULAR SECTORES POD	CUANTITATIVO QUALITATIVO	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	0 1 3	3 -3 3	3 0 3	26 27		
RECREACION URBANO-RURAL	NO EDIF. ESP. LIBRES ECOLOGICOS	AREAS VERDES ARBOLES, VEG. FF.	0 2 3	1 3 0	0 0 1	2 2 2	3 -1 0	17				
	EDIFICADO CERRADA	CENTRO CULTURAL EXPO-FERIAS	2 2 2	1 2 3	3 2 0	1 3 3	-3 1 21					
	SEMI-CERRADA COMBINADO MULTIPLE	TURISMO S Y P.	3 3 3	2 3 3	3 3 0	1 3 3	-2 3 20					
DEPORTES	FEDERADO CANCHAS RECREATIVO SALONES	DIMENSIONAMIENTO USO MULTIPLE	3 3 3	2 2 3	3 3 3	0 1 3	1 -1 1	24 25				
	GRUPO EDADES	INFANTIL 5 A 10 AÑOS JUVENES 11 A 18 AÑOS ADULTOS 19 EN ADELANTE	INFANTIL JOVENES ADULTOS	2 2 3	1 2 2	2 1 0	1 1 3	-1 0 17				
												
POR SU ATENCION	SOCIAL Y CUERIR BRUOS POPULAR SECTORES POD	CUANTITATIVO QUALITATIVO	3 3 3	2 3 3	3 3 3	0 1 3	3 -2 3	28 27				
RECREACION URBANO-RURAL	NO EDIF. ESP. LIBRES ECOLOGICOS	AREAS VERDES ARBOLES, VEG. FF.	2 3 3	2 2 2	1 1 3	2 3 3	-1 0 24					
	EDIFICADO CERRADA	CENTRO CULTURAL EXPO-FERIAS	3 3 3	3 3 3	0 1 2	3 -3 1	29					
	SEMI-CERRADA COMBINADO MULTIPLE	TURISMO S Y P. EDUCATIVO	0 0 0	0 0 3	0 2 -3	0 -3 3	5					
DEPORTES	FEDERADO CANCHAS RECREATIVO SALONES	DIMENSIONAMIENTO USO MULTIPLE	3 2 2	2 1 3	3 3 3	0 1 3	2 -1 1	16 25				
	GRUPO EDADES	INFANTIL 5 A 10 AÑOS JUVENES 11 A 18 AÑOS ADULTOS 19 EN ADELANTE	REC. INFANTIL REC. MULTIPLE Y REC. COMBINADA	3 3 3	1 3 2	3 2 3	0 1 2	3 -1 1	25 22 22			
												
POR SU ATENCION	SOCIAL Y CUERIR BRUOS POPULAR SECTORES POD	CUANTITATIVO QUALITATIVO	2 2 3	2 2 3	1 2 1	0 1 2	3 -3 2	30 23				
RECREACION URBANO-RURAL	NO EDIF. ESP. LIBRES ECOLOGICOS	AREAS VERDES ARBOLES, VEG. FF.	0 3 3	2 2 0	0 1 0	3 1 3	3 -1 0	30				
	EDIFICADO CERRADA	CENTRO CULTURAL EXPO-FERIAS	2 3 3	0 3 1	3 0 1	3 -3 2	21					
	SEMI-CERRADA COMBINADO MULTIPLE	TURISMO S Y P.	2 2 2	1 2 1	1 1 0	1 2 3	-2 1 17					
DEPORTES	FEDERADO CANCHAS RECREATIVO SALONES	DIMENSIONAMIENTO USO MULTIPLE	1 2 2	2 2 2	1 3 0	1 1 2	-1 0 15					
	GRUPO EDADES	INFANTIL 5 A 10 AÑOS JUVENES 11 A 18 AÑOS ADULTOS 19 ADELANTE	REC. INFANTIL REC. MULTIPLE Y REC. COMBINADA	1 2 2	0 2 3	0 3 3	1 2 3	-1 0 14	21 22			

ELEMENTOS Y RELACIONES ECOFUNCIONALES.

GRAFICA # 6

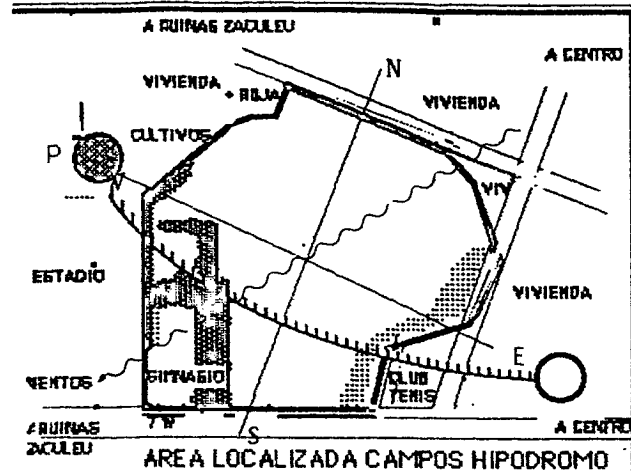
AREAS LOCALIZADAS 1.- CAMPOS DEL HIPODROMO

2.- ESCUELA T. FEDERACION

3.- CORRAL CHIQUITO

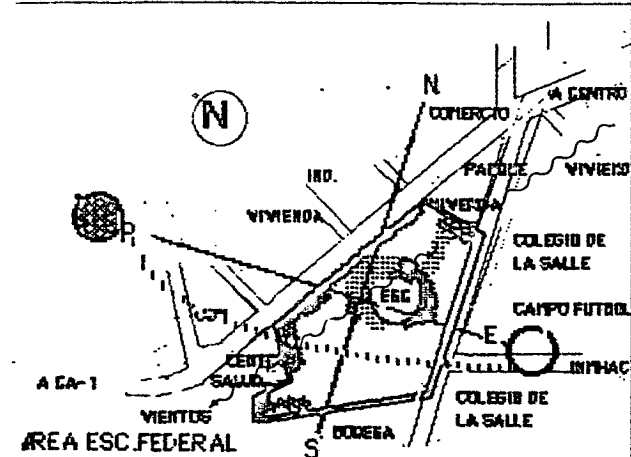
FUENTE ELABORACION PROPIA

ASPECTOS AMBIENTALES



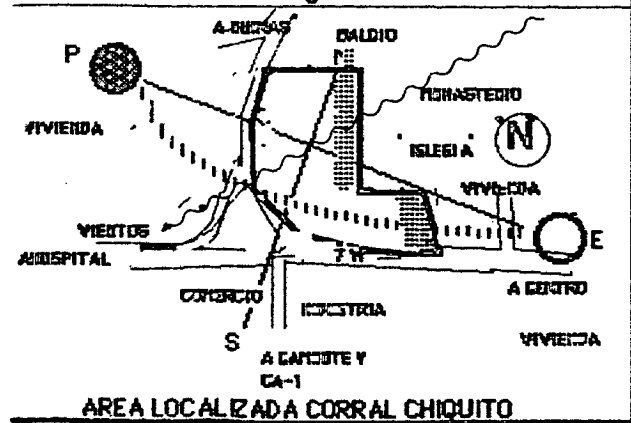
AREA LOCALIZADA CAMPOS HIPODROMO

VARIABLES	CARACTERISTICAS	PROBLEMA	MITIGANTES	SOLEAMIENTO Y VIENTOS.
TEMPERATURA	- DE 15' A 25' C. - COMFORT ACEPTABLE - MENOS 12' DIC./ EN. / FEB.	- TEMP. ALTA - VENTILACION - TEMP. FRIA	CONTROL AMBIENTAL SONORAS, BARRERAS VENTANAS, CELOSIAS CUBIERTAS, ETC.	HIPODROMO
SOLEAMIENTO	- EXPOSICION COMPLETA - SOMBRAS PROYECTADAS	- RADIACIONES - DIENTACION	MURDE, SOMBRAS CUBIERTAS, VOLADIZOS, REFORESTAR DIRECCION CAMPOS	SECCION SP. -SOLEAMIENTO-
VIENTOS	- VIENTO PREDOMINANTE NE-SP. MODERADO.	- FRIO DE DIC A FEBRERO - ABRIO - EXPOSICION DE ESP. ABIERTOS	BARRERAS NAT. Y/O ARTIFICIALES, - ORIENTACION ADOC CUBIERTAS, ETC.	SECCION NE / SP -VIENTOS-
PRECIPITACION HUMEDAD	1,000 MM ANUALES 67 % H. RELATIVA	- EVACUACION - CIMENTACION	DRENAJES, PEND. TECNOLOGIA.	SECCION NE / SP -VIENTOS-



AREA ESC. FEDERAL

NOMENCLATURA		ANALISIS GRAFICO.		ESCUOLA TIPO FEDERACION
SOL NACIENTE	TRAYECTO SOL	GIRATORIOS - MURDE ALTOS - ABERTURA CENTRAL ESPACIADA CELOSIAS LATERALES MEDIAS	SALONES REC. ACTIVA ABERTURAS ESPACIADAS MURDE BAJOS + VENT. P.	SECCION SP. -SOLEAMIENTO-
SOL PONIENTE	LIMITE AREA	PROTECCION SOLAR CUBIERTAS, VOLADIZOS	REFORESTAR, SOMBRAS, PEND.	SECCION NE / SP -VIENTOS-
SOMBRAS AMANECER	SOMBRAS ATARDECER	VIENTOS BARRERAS NATURALES, CUBIERTAS CONTRARIAS AL VIENTO DOMINANTE	CRIST. AERULPADAS, BARRERAS ARTIFICIALES, LABO CORTO EN PUESTO, ALTURA EN CRIST.	SECCION SP. -SOLEAMIENTO-
LUBIA Y HUMEDAD	LUBIA Y HUMEDAD	CUBIERTAS PISO + O TUCOS CUBIERTAS INCL. CANALES	DRENAJE FRANCES PREVIENTOS ALECCE COLEDA HUMEDAD	SECCION NE / SP -VIENTOS-



AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO

VIENTOS BARRERAS NATURALES, CUBIERTAS CONTRARIAS AL VIENTO DOMINANTE	CRIST. AERULPADAS, BARRERAS ARTIFICIALES, LABO CORTO EN PUESTO, ALTURA EN CRIST.	CORRAL CHIQUITO	SECCION SP. -SOLEAMIENTO-
LUBIA Y HUMEDAD CUBIERTAS PISO + O TUCOS CUBIERTAS INCL. CANALES	DRENAJE FRANCES PREVIENTOS ALECCE COLEDA HUMEDAD	CORRAL CHIQUITO	SECCION NE / SP -VIENTOS-

LAS VARIABLES ESTUDIADAS SON SIMBOLES PARA LAS TRES AREAS EN ESTUDIO.

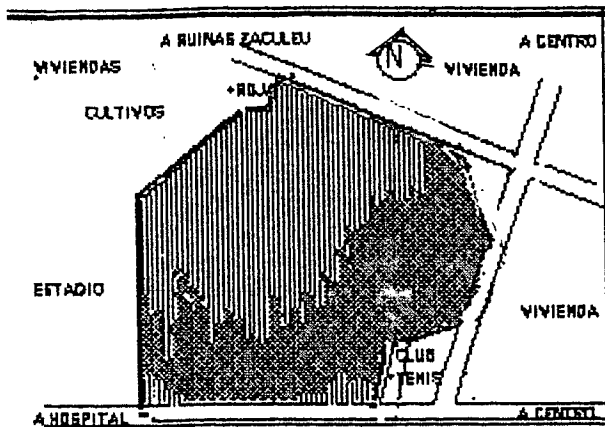
# ELEMENTOS Y RELACIONES ECOFUNCIONALES Grafica #7

FUENTE, ESTUDIO DE CAMPO, ELABORACION PROPIA.

## AREAS LOCALIZADAS 1- CAMPOS DEL HIPODROMO

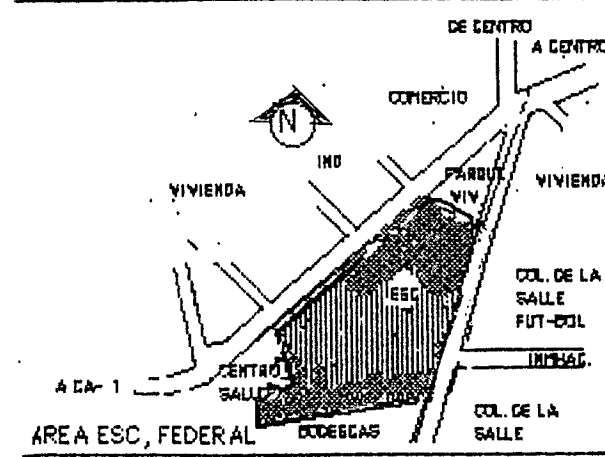
2- ESC. T. FEDERACION

3.- CORRAL CHIQUITO



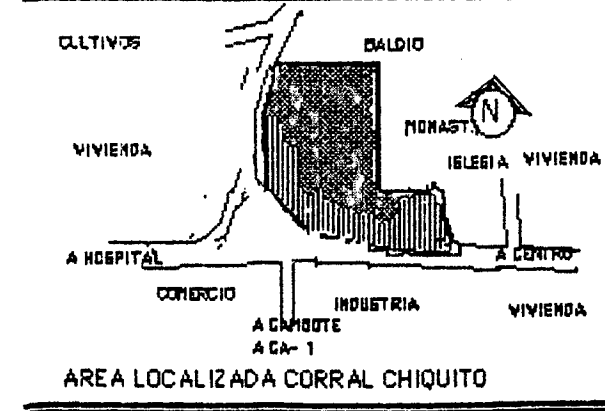
AREA LOCALIZADA CAMPOS HIPODROMO

VARIABLES	CARACTERISTICAS	PROBLEMA	MITIGANTES	PERFIL ESTATIGRAFICO
SUELO ARCILLOSO, LIMO ARENOSO	IMPERMEABLE. CON LLUVIA LODO SUPERFICIAL EN SECO POLVO Y GRIETAS. AREAS CON GRAMA CORTA Y AREAS DESPLUMADAS. SUELO DURO Y COMPACTO TAPETOSO Y RESISTENTE A COMPRESION	DESPLAZAMIENTO DEL AGUA LLUVIA POLVO, AGRIETAMIENTOS. CIMENTACION, HUMEDAD Y RESQUEJADA.	DRENAJES FRANCOS ESTABLECER AREAS VERDES Y VEGETACION BAJA. SOLERA HUMEDAD MAS ALTA, RELLENOS. CIMENTAMIENTOS CON PEN.	<p>ESTRATOS CARACTERISTICAS</p> <p>1.- SUELO MORTAL, ARCILLA, LIMO ARENOSO CON DESECHOS VEGETALES, ENGRAPILLADO O TERRACERIA LIBRE. PROFUNDIDAD DE TRABAJO DE 10 A 30 CM.</p> <p>2.- TERRENO NATURAL COMPUESTO DE CENIZAS VOLCANICAS PARTICULAS LIMO ARENOSAS CAFE CLARO AMARILLENTO PROFUNDIDAD DE TRABAJO DE 30 A 80 CM.</p> <p>3.- ARENA LIMOSA ROJADA, BUENA CONSISTENCIA GRANULO METRIA REGULAR, PROFUNDIDAD DE 30 A 1.00 MTS. A ESTE NIVEL SE RECOMIENDA LA CIMENTACION.</p> <p>EST. 1/30 EST. 2/30 EST. 3/1.00 CM.</p> <p>SECCION TERRENO Y CIMENTACION</p>
SUELO LIMO ARENOSO	PERMEABLE A NIVEL MEDIO CAPA VEGETAL MINIMA COMPACTO EN HUMEDO Y LODO ARENOSOS, YA REMOZADO/	CIMENTACION -DES- PLAZAMIENTO AGUA POLVO, POCAS AREAS VERDES Y GRAMA.	SOLERAS HUMEDAD + ALTAS CIMENTAMIENTOS ACERAS, CUNETAS. MAS AREAS VERDES	
SUBSUELO ARENA FINA.	LIGERAMENTE LIMOSO, CON ALGUNAS PARTICULAS MEDIANAS	CIMENTACION DRENAJES AREAS VERDES.	CIMENTAR + PROFUNDO, DRENAJE FRANCOS	
MORFOLOGIA	PLANA - DEL 5 N. UNIFORME	DESPLAZAMIENTO DE AGUA LLUVIA	DRENAJE FRANCOS, TUBOS, HACER PEND.	



AREA ESC, FEDERAL

AREAS LOCALIZADAS 1. C. HIPODROMO 2. ESC. FEDERAL 3. CORRAL CHIQUITO	EL SUELO DE LAS AREAS LOCALIZADAS NO VARIA EN GRAN ESCALA, YA QUE SU COMPOSICION, ESTRATOS SON SIMILARES, CON + O - ELEMENTOS	LOS PROBLEMAS DESCRITOS SIMILARES LA MORFOLOGIA ES PLANA EN LAS TRES AREAS DETECTADAS	ESTOS SON APLICABLES EN MAYOR O MENOR ESCALA, DEPENDIENDO VOCACION Y ESTUDIO DE DISEÑO	LA ESTATIGRAFIA DEL MUNICIPIO, SE COMPLEMENTA CON ZONAS DE TALPETATE MUY DURO, ZONAS DE ARENA BLANCA O ROJADA, SU COMPACTACION Y RESISTENCIA A LA COMPRESION SE ENCUENTRA EN EL ESTRATO TRES



AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO

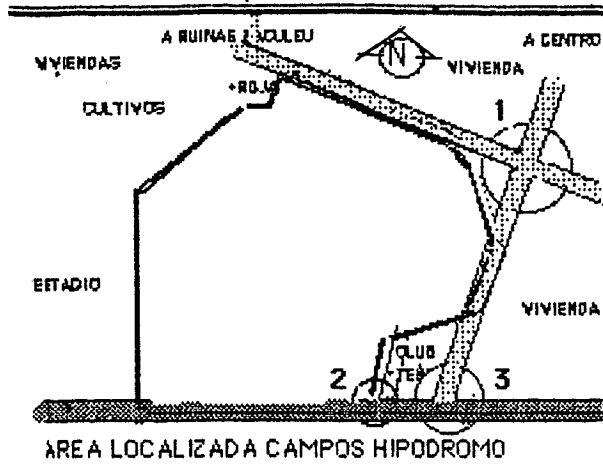
SINBOLOGIA	LIMO ARENOSO CAFE CLARO AMARILLENTO ARCILLA LIMO ARENOSO (TAPETOSO) CAFE AMARILLENTO			
<p>PLAZAS PENDIENTES FACETONES Y JARDINERAS DESCANES PENDIENTES NATURALES MEJORAN ARO.</p>				

# ELEMENTOS Y RELACIONES FUNCIONALES Grafica #8

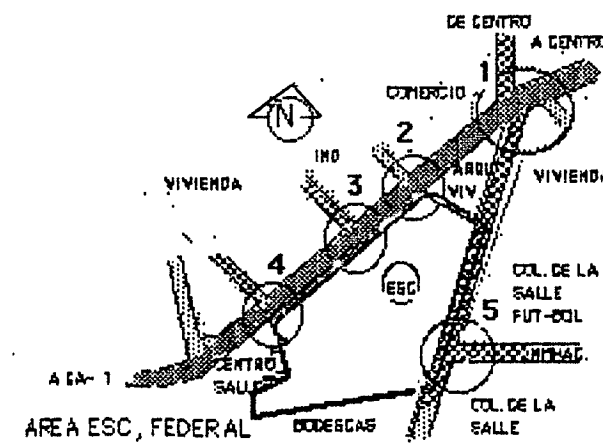
FUENTE, OBSERVACION DE CAMPO Y ELABORACION PROPIA

ACCESIBILIDAD

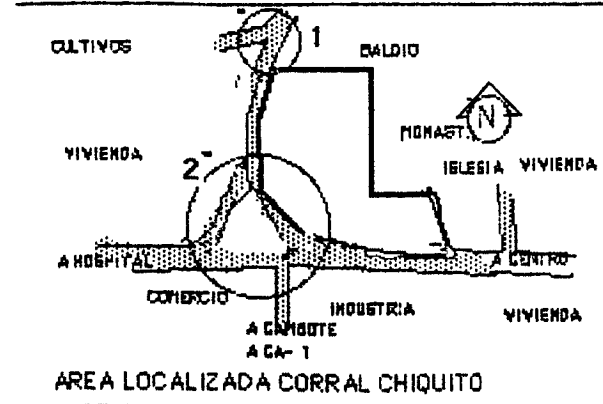
AREAS LOCALIZADAS 1- CAMPOS DEL HIPODROMO  
2- ESCUELA T. FEDERACION  
3- CORRAL CHIQUITO



AREA LOCALIZADA CAMPOS HIPODROMO



AREA ESC. FEDERAL



AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO

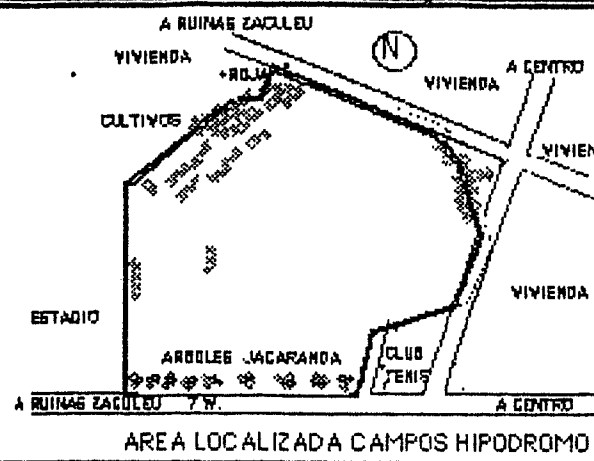


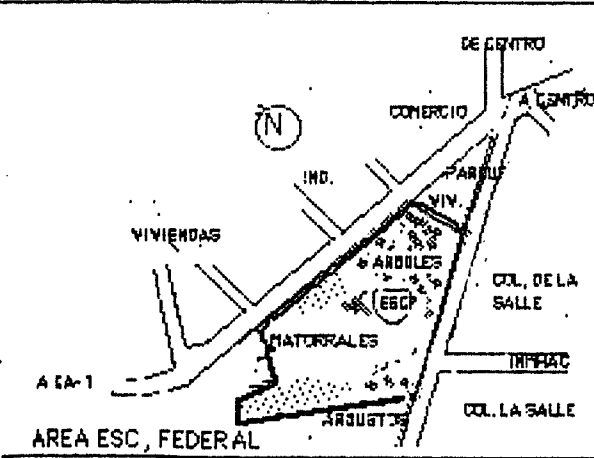

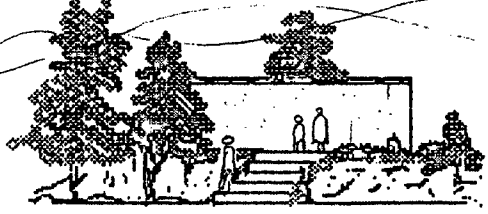
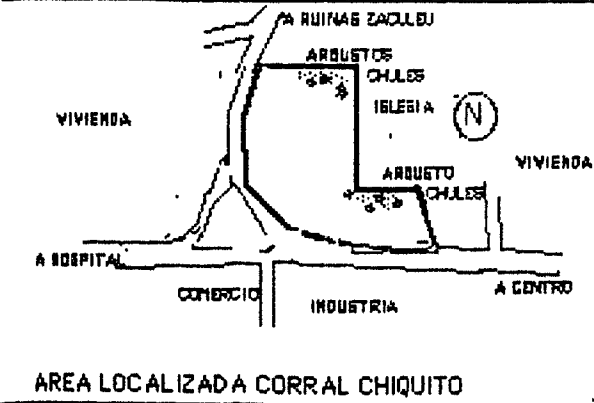
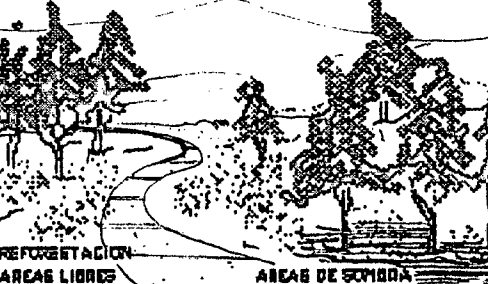
VARIABLES	CARACTERISTICAS	PROBLEMAS	MITIGANTES	PREMISAS GRAFICAS DE DISEÑO
ACCESOS	VIA SECUNDARIA, de centro de ciudad y areas rurales. 7 w. VIA TERCIARIA circulacion, de centro ciudad, de areas rurales PEATONALES, desde viviendas	TRAFICO MEDIO MUJOS EN INTERSEC. PELIGRO PEATONES RUIDOS, POLVO HUMO. FALTA ACERAS. RUIDOS, POLVO HUMO	MEJORAR ESTADO BARRERAS, SEÑALIZACION, PARADAS BALASTRAR, CUNETAS, ASFALTO.	
MATERIALES	ASFALTO DETERIORADO TERRACERIA SIN BALASTRAR PRIM 9 MTS. SECUN. 6 MTS.	MANTENIMIENTO ABANDONO LLUVIAS LODO. POLVO. BACHES ANCHO LIMITADOS	MEJORAR ASFALTO, BALASTRAR Y HACER CUNETAS. PAVIMENTO ALINEACIONES MUN.	
CRUCES INTERSECCIONES	EN Y, VIA SECUNDARIA CON TERCIAIA, SIN OCHAVOS. VIAS TERCIAIAS EN CRUC, SIN OCHAVOS, A 90 GRADOS.	TOPES SIN OCHAVOS INTERSECCIONES PELIGROSAS, SEÑALES	PLANIF. OCHAVOS SOLUCIONAR MUJOS SEÑALIZACION.	
SENTIDO VIAS	DOBLE VIA.	PELIGRO TRAFICO	SEÑALIZACION.	
ACCESOS	VIA SECUNDARIA VIENE DE LA PRINCIPAL CA-1, VA AL CENTRO CIUDAD. TERCIAIAS COMO CALLES DE CIRCULACION ALEDAÑAS.	TRAFICO ALTO, PELIGRO PARA PEATON. TRAFICO MEDIO, FALTA SEÑALIZACION Y PARADAS BUSES	SEÑALIZACION. BARRERAS ARG. CAMBIO INGRESOS DISEÑAR PARADAS	
MATERIALES	ASFALTO ADQUIN TERRACERIA	MAL ESTADO BACHES, HUNDIMIENTOS. TUFILLOS. POLVO, LODO, ETC.	MEJORAMIENTO REFORZAMIENTO MANTENIMIENTO	
DIMENSIONES	VIA SECUNDARIA A 10 MTS. TERCIAIA DE 7 A 9 MTS.	ANCHOS LIMITADOS ALINEACIONES USO NO ADECUADO	ALINEACIONES MUN. AMPLIACIONES	
CRUCES E INTERSECCIONES	EN VIAS SECUN. EN CRUC, ENTRADA Y SALIDA CIUDAD EN Y, TERCIAIAS, SIN OCHAVOS	CRUCE PELIGROSO FALTA SEÑALES FALTA ACERAS	SEÑALIZACION RESOLVER MUJOS	
SENTIDO VIAS	ACCESO A CENTRO TIENE PREFERENCIA, RESTO DE DOBLE VIA.	CONFLICTO VIAL	SEÑALIZACION	
ACCESOS	VIAS TERCIAIAS, de centro ciudad, de areas rurales de CA-1 PEATONALES desde viviendas	TRAFICO BAJO. NO DEFINIDO.	DEFINICION DE CIRCULACIONES ACERAS	
MATERIALES	TERRACERIA	SIN ATENCION, POLVO BACHES, LODO.	MANTENIMIENTO CUNETAS.	
DIMENSIONES	5 MTS. ANCHO	ANCHO LIMITADO FLUJO VEHICULAR Y PEATONAL	AMPLIACIONES ALINEACIONES MUNICIPALES	
CRUCES E INTERSECCIONES	CRUCES EN Y, EN FORMA DE TRIANGULO DOBLE VIA.	INDEFINIDOS CONFLICTO VIAL	RESOLVER MUJOS SEÑALIZACIONES	
SENTIDO VIAS	DOBLE VIA	CALLE ANGOSTA	AMPLIACIONES	

ELEMENTOS Y RELACIONES ECOFUNCIONALES Grafica # 9

FUENTE, CHEY KARIN, CORRAL Y DEKER / ELABORACION PROPIA

VEGETACION

AREAS LOCALIZADAS 1- CAMPOS DEL HIPODROMO  
2- ESC. T. FEDERACION  
3- CORRAL CHIQUITO

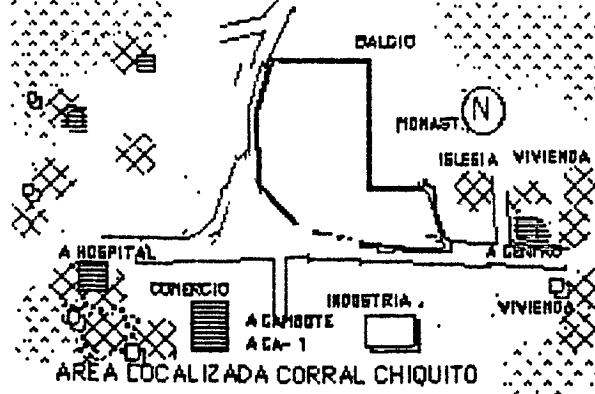
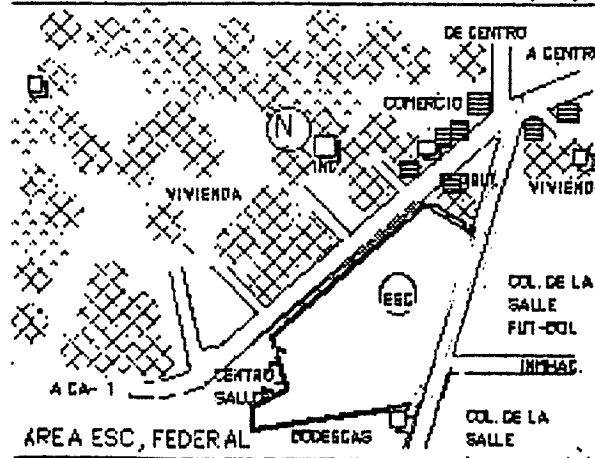
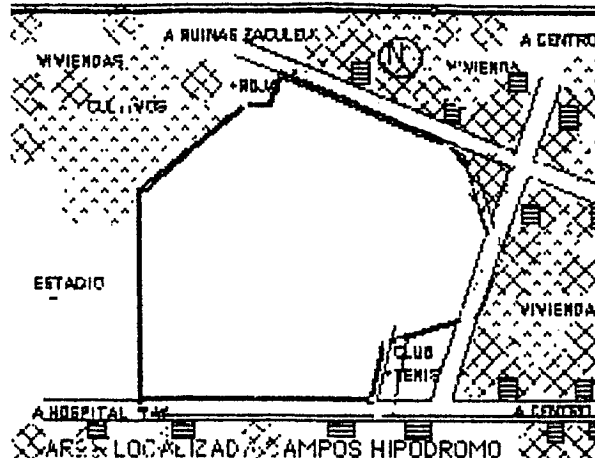
 <p>AREA LOCALIZADA CAMPOS HIPODROMO</p>	VARIABLES	CARACTERISTICAS	PROBLEMA	MITIGANTE	CONTROL AMBIENTAL APLICADO.premisa
	VEGETACION DE LA REGION.	ARBOLES GRANDES, ABUNDANTE FOLLAJE, ARBUSTOS ETC. JACARANDA, PINO, CIPRES, PINACETE, EUCALIPTO, SABINO TRUENO, ALISOS, LAURO, ETC.	DEFORESTACION EROSION, AREAS AISLADAS IMPLEMENTACION	REFORESTACION, INCREMENTO AREAS VERDES ESPACIOS LIBRES Y ECOLOGICOS.	LOS ARBOLES JUEGAN UN PAPEL IMPORTANTE EN LA IMAGEN URBANA EN LAS CONSTRUCCIONES HUMANIZAN EL ESPACIO.
	VEGETACION EN EL SITIO	ARBOLES AISLADOS ESCASOS CLASE JACARANDA EN MACETONES GRANDES DE PIEDRA UBICACION SUR UNICAMENTE	AREA ANLADA ESCASOS ARBOLES INSOLACION RUIDO, POLVO.	PLANIFICACION AREAS VERDES REFORESTACION BARRERAS NATURALES MANTENIMIENTO.	 <p>CREAR BARRERAS NATURALES VISUAL Y ACUSTICA</p>
	MATIZ Y FOLLAJE	PERDIDA DE FOLLAJE EN EPOCAS VERDE CLARO, FLOR LILA	ARB. PAISAJE BARRERAS VISUALES OCULTAR IMAGENES VISUALES NEGATIVAS, CANALIZACION VISUAL, SOLEAMIENTO	INTEGRACION ARBOLES CREAR AREAS VERDES SIEMBRAR SETOS Y ARBOLES, EN FORMA PLANIFICADA. ESTABLECER AREAS SOMBRADAS. ADOORNAR MUROS.	 <p>ADORNAR MUROS Y CREAR AREAS SOMBRADAS</p>
	TAMANO	ARBOLES DE MEDIANA ALTURA Y GRANDES, ESCASO FOLLAJE			
 <p>AREA ESC. FEDERAL</p>	VEGETACION EN EL SITIO	PEQUEÑOS BOSQUES DE PINO CIPRES, PINACETE, EUCALIPTO ARBOLES GRANDES PROFUNDOS AREAS CON MATORRALES.	MANTENIMIENTO, REFORESTACION RUIDO, POLVO ETC.	INCREMENTO DE BOSQUE BARRERAS NATURALES JARDINEROS	 <p>BARRERAS NATURALES CONTAMINANTES</p>
	MATIZ Y FOLLAJE	ABUNDANTE FOLLAJE, COLOR VERDE EN TONOS, VARIADOS.	CONTAMINANTES SONIDO, CANALIZAR CIRCULACIONES VIENTOS, VISTAS DESAGRADABLES SOLEAMIENTO DISEÑO VEGETACION	ESTABLECER AREAS DE SOMBRA, ESP. LIBRES ARR. DEL PAISAJE, LIMITAR EL ESPACIO ESTABLECER AREAS DE ARBUSTOS PEQUEÑOS PARA VARIAR ALTURA BARRERAS NATURALES	
	TAMANO	ARBOLES GRANDES.			 <p>ARQUITECTURA DEL PAISAJE</p>
	NATURALES	AREAS ABANDONADAS SIN USO DEFINIDO. CRECIMIENTO EPOCA LLUVIA.	PELIGRO USUARIOS VISTA DESAGRADABLE FALTA MANTENIMIENTO.	DETERMINAR VOCACION DE ESPACIOS CENTRO DEL AREA. USO RACIONAL	
 <p>AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	VEGETACION EN EL SITIO	PEQUEÑAS AREAS CON ARBUSTOS DE REGULAR TAMAÑO. TIPO CHULES / SILVESTRE MAYOR PARTE SIN ARBOLES	VEGETACION ESCASO CRECIMIENTO LIMITADO, VISTA DESAGRADABLE.	REFORESTACION. CON ARBOLES GRANDES. ESPECIES DEL LUGAR	
	MATIZ Y FOLLAJE	COLOR VERDE OSCURO, FLOR AMARILLA, ESPINOSOS, ESCASO FOLLAJE, AREA LIMITADA	VEGETACION NO DESEABLE. PEQUEÑAS AREAS	QUITAR O COMPLEMENTAR ARBUSTOS EXISTENTES CON ARBOLES DE LA REGION, PLANIFICADO. BARRERAS NATURALES, DECORAR MUROS, CERCAS LIMITAR AREAS. PLANIFICAR SOMBRERA Y ARBOLES CONTRA RUIDO, VIENTO Y SONIDO.	 <p>REFORESTACION AREAS LIBRES AREAS DE SOMBRERA</p>
	TAMANO	ARBUSTOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS.	VISTA DESAGRADABLE. ALTURA VISUAL		
	NATURALES	GRAMA NATURAL. NATURALES PEQUEÑOS	INCREMENTO AREAS VERDES.		

ELEMENTOS Y RELACIONES FUNCIONALES Grafica # 10

AREAS LOCALIZADAS 1- CAMPOS DEL HIPODROMO  
2- ESC. TIPO FEDERACION  
3- CORRAL CHIQUITO

FUENTE, ELABORACION PROPIA, DATOS DE CAMPO

TIPOLOGIA ARQUITECTONICA

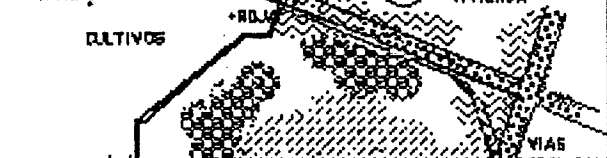

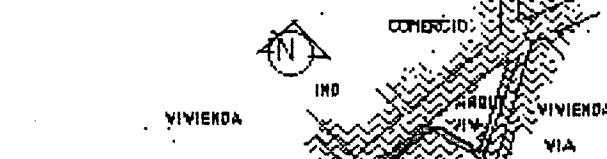
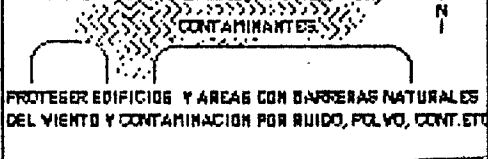


VARIABLES	CARACTERISTICAS	PROBLEMA	MITIGANTES	DETERMINANTES EN EL ENTORNO
VIVIENDA	UNIFAMILAR DE UN NIVEL. 7 UO AMBIENTES AFROM. PATIO CENTRAL, CORREDOR VARIEDAD DE ESTILOS.	INTEGRACION CON EL ENTORNO, AREAS LOCALIZADAS EN ZONAS POCLADAS. INTERFERENCIAS	ANALISIS DEL ENTORNO ARQ. DEL LUGAR. BARRERAS NATURALES	<p>CORNIZAS TECHOS INCLINADOS TEJA O LAMINA FALTA DE ACERAS PAREDES ADOBE CONSTRUCCIONES DE 1 NIVEL CALLES ANGOSTAS CIMENTO PIEDRA ARQUITECTURA DEL LUGAR.</p>
COMERCIO	AREAS VIVIENDA USADAS PARA COMERCIO FAMILIAR PEQUEÑOS LOCALES ES PEQUEÑOS, AISLADOS.	MEZCLA DE ACTIVIDADES, PERDIDA DE IDENTIDAD, CAMBIOS DE TIPOS DE CONSTRUCCION.	DEFINICION DE AREAS INTEGRACION CON EL ENTORNO Y TIPOS DE CONSTRUCCION.	
INDUSTRIA	UTILIZA LA VIVIENDA Y DE PEQUEÑA MAGNITUD.	MEZCLA DE ACTIVIDADES, PERDIDA DE PRIVACIDAD. PEQUEÑA ETC.	DEFINICION DE AREAS INTEGRACION ENTORNO TIPO CONST. INDUST.	
TECNOLOGIA TIPICA DEL MUNICIPIO	CIMENTO DE PIEDRA, MUROS ADOBE, TEGHO TEJA BARRO SOBRE ARTEZANADO DE DOS AGUAS, CON CORNIZA DE PACHADA, PISO CEMENTO, INGRESOS PEQUEÑO, VENTANAS CUADRADAS, SIN HIERRO.	ABSORCION DE HUMEDAD PERDIDA DE ESPACIOS GROSOR MURDO, SOLO UN NIVEL VENTILACION LIMITADA. FORMA DE CONSTRUCCION NO ES SOLIDA. M.O. EMPIRICA	SOBRE CIMENTO, ACERAS, TECNICA AMARRE ADOBE CON ESQUINAS EN CRUZ, ENTRE FILAS ADOBE METER MALLA ENFERA TECNICAS CONSERVAR FORMAS.	<p>ELEMENTOS ARQUITECTONICOS INTEGRADOS INTRODUCCION DE FORMAS Y MATERIALES NO COMUNES CAUSAN ALTERACION DE LA ARQUITECTURA LOCAL.</p>
TECNOLOGIA IMPORTADA	CIMENTO DE CONCRETO, MUROS BLOCK O LADRILLO, TEGHO LAMINA O LOSA, FACHADAS MODERNAS, PISO GRANITO, VARIEDAD DE VENTANAS INGRESOS AMPLIOS USO DEL HIERRO Y PREFABRICADOS.	TRANSPORTE DE MATERIALES DEL LUGAR DE ORIGEN TECNICAS DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA DE TRABAJO MANO OERA ESPECIALIZADA.	USAR TECNICA COMBINADA, DEL LUGAR CON MATERIALES PROPIOS, CONSERVAR TIPOLOGIA, SELECCIONAR E IMPLEMENTAR A LOS TRABAJADORES.	
USO MATERIALES	PREDOMINIO DE MATERIALES DEL LUGAR, ADOBE, TEJA DE BARRO, ETC. E INICIO DE USO MAT. DE OTROS LADOS, COMBINACIONES CAPRICIOSAS	COMBINACION DE DIVERSOS MATERIALES NO AFINES, COMO ADOBE/LOSA, TEJA BARRO/LAMINA, ETC.	USO DE MATERIALES DEL LUGAR CON TECNICAS PROPIAS, EVITAR DISEÑOS EXTRANJOS. CONSERVA TIPOLOGIA.	
DIMENSIONES	HORIZONTAL AREAS AMPLIAS VERTICAL TECHOS BAJOS	PERDIDA DE ESPACIOS RESTRICCION ALTURA	USO RACIONAL ESPACIO CONTROL DEL CLIMA	<p>LOSA CONCRETO PAREDES PREFAB. BLOCK VIDRIO OPACO REPELLO PLASTICO</p> <p>VENTANAS Y PUERTAS METAL ALUMINIO PERSIANAS MALLA INTERVENCION DE ELEMENTOS EXTRAÑOS ARQUITECTURA PAROQUEA - PREFERENTEMENTE CONSERVAR LA ARQ. LOCAL</p>
ADAPTACIONES DE CONSTRUCCIONES	ES COMUN VER CONSTRUCCIONES DE VIVIENDAS USADAS PARA COLEGIOS, PARA COMERCIO, PARA INDUSTRIA DOBEGAS, ETC.	APROVECHAMIENTO INDISCRIMINADO DEL USO DEL SUELO.	ESTABLECIMIENTO DE AREAS INDUSTRIALES, COMERCIALES, ETC. DEFINICION ARQUITECTONICA DE ESPACIOS	



FUENTE ELABORACION PROPIA, DATOS DE CAMPO

CONTAMINACIONES AMBIENTALES

VARIABLES	CARACTERISTICAS	PROBLEMA	MITIGANTES	DETERMINANTES DISEÑO
 <p>AREA LOCALIZADA CAMPOS HIPODROMO</p>	<p>ZONAS RUIDOSAS</p> <p>VIAS SECUNDARIAS RUIDO AUTOMOTORES NIVEL 2 VIAS TERCARIAS RUIDO AUTOMOTORES NIVEL 1 ESTADIO RUIDO EVENTUAL</p>	<p>AUDICION, CONCENTRACION INTERFERENCIA</p>	<p>BARRERAS ABSORVENTES NATURAL O ARTIFICIAL ARBOLES, CETOS, MUROS, CUBIERTAS, DISTANCIA ACUSTICA.</p>	 <p>ACERAS SEÑALIZACION MANTENIMIENTO BARRERAS NAT PLAZAS</p>
<p>AIRE CONTAMINADO CON POLVO Y HUMO</p>	<p>VIAS SECUNDARIAS CONTAMINACION DE HUMO NIVEL 3 VIAS TERCARIAS CONTAMINACION POLVO NIVEL 3, FAVORECE EL PASO DIRECCION DEL VIENTO. HUMO NIVEL 2</p>	<p>CONTAMINACION VIAS RESPIRATORIAS VISION MOLESTA</p>	<p>BARRERAS NATURALES ARBOLES, CETOS. MAS AREAS VERDES ARREGLO CALLES DE TERRACERIA. SEÑALIZACIONES.</p>	<p>ACERAS SEÑALIZACION MANTENIMIENTO BARRERAS NAT PLAZAS</p>
<p>AGUA DE LLUVIA</p>	<p>ACUMULACION DE AGUA</p>	<p>ZONAS LODOBAS</p>	<p>DRENAJES Y PENDIENTES</p>	<p>MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO.</p>
<p>ESTADO DE CALLES</p>	<p>TERRACERIA CON BACHES LODO ASFALTO FIN DE VIDA.</p>	<p>FALTA DE MANTENIMIENTO.</p>	<p>MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO.</p>	<p>PROTEGER EDIFICIOS Y AREAS CON BARRERAS NATURALES DEL VIENTO Y CONTAMINACION POR RUIDO, POLVO, CONT. ETC.</p>
 <p>AREA ESC. FEDERAL</p>	<p>ZONAS RUIDOSAS</p> <p>VIA SECUNDARIA RUIDO DE AUTOMOTORES A NIVEL 3 VIAS SECUNDARIAS AUTOMOTORES A NIVEL 1 FUTBOL LA SALLE NIVEL 1</p>	<p>AUDITIVOS CONCENTRACION INTERFERENCIA</p>	<p>BARRERAS ABSORVENTES NATURAL O ARTIFICIAL ARBOLES, CETOS, MUROS CERRAMIENTO. DISTRIBUCION AREAS POR IMPORT.</p>	 <p>PROTEGER EDIFICIOS Y AREAS CON BARRERAS NATURALES DEL VIENTO Y CONTAMINACION POR RUIDO, POLVO, CONT. ETC.</p>
<p>AIRE CONTAMINADO HUMO Y POLVO.</p>	<p>VIA SECUNDARIA HUMO Y POLVO A NIVEL 2 EL VIENTO ALBUJA CONTAMINANTES VIAS TERCARIAS SIN POLVO HUMO ESCASO.</p>	<p>CONTAMINACION VIAS RESPIRATORIAS. OXIGENO VISION MOLESTA SALUD EN GENERAL</p>	<p>INCREMENTO DE BOSQUE AREAS VERDES. BARRERAS NATURALES ARBOLES, CETOS, ETC. MUROS, CERRAMIENTOS</p>	<p>ACERAS MEJORAMIENTO VIAS ACERAS ALINEAR EDIFIC. BARRERAS NAT. MUROS, CERRAMIENTOS</p>
<p>AGUA DE LLUVIA</p>	<p>ACUMULACION AGUA ZONA SUR. POCO DESNIVEL.</p>	<p>LODO, MATARRAILES, INSECTOS.</p>	<p>DRENAJES, APROVECHAR PENDIENTE NATURAL.</p>	<p>ACERAS MEJORAMIENTO VIAS ACERAS ALINEAR EDIFIC. BARRERAS NAT. MUROS, CERRAMIENTOS</p>
<p>ESTADO DE CALLES</p>	<p>REPARACION VEHIC. VIA PUB. ASFALTO FIN VIDA UTIL ADOQUIN HUNDIMIENTOS</p>	<p>DESTRUCCION FALTA DE PREVISION Y MANTENIM</p>	<p>SEÑALIZACIONES. MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO CAMBIAR O MEJORAR VIAS</p>	<p>ACERAS MEJORAMIENTO VIAS ACERAS ALINEAR EDIFIC. BARRERAS NAT. MUROS, CERRAMIENTOS</p>
<p>CONGESTION VEHIC.</p>	<p>LUJO PRINCIPAL SIN SOLUCION VEHICULAR.</p>	<p>DOCINAS, HUMO POLVO, BACHES</p>	<p>SOLUCION LUJO INTERSECCION, FLUIDEZ VEHICULOS</p>	<p>ACERAS MEJORAMIENTO VIAS ACERAS ALINEAR EDIFIC. BARRERAS NAT. MUROS, CERRAMIENTOS</p>
<p>ZONA RUIDOSA</p>	<p>VIA TERCARIA, AUTOMOTORES A NIVEL 1.</p>	<p>POCA INTERFERENCIA AUDITIVA.</p>	<p>BARRERAS ARTIFICIALES Y NATURALES.</p>	<p>MEJORAR LA URBANIZACION EXISTENTE. MANTENIM.</p>
<p>AIRE CONTAMINADO HUMO Y POLVO</p>	<p>VIA SECUNDARIA Y TERCARIA DE POCO TRAFICO VEHICULAR</p>	<p>MUCHO POLVO EN VERANO, CORRE VIENTO CON POLVO</p>	<p>MANTENIMIENTO, CALASTRE SOLIDO, CUNETAS. BARRERAS ARTIFICIALES</p>	<p>MEJORAR LA URBANIZACION EXISTENTE. MANTENIM.</p>
<p>AGUA DE LLUVIA</p>	<p>ACUMULACION EN CALLES DE TERRACERIA.</p>	<p>MUCHO LODO, ACCESO DIFICIL</p>	<p>CUNETAS, MANTENIMIENTO UBICACION ACCESOS.</p>	<p>MEJORAR LA URBANIZACION EXISTENTE. MANTENIM.</p>
<p>ESTADO CALLES</p>	<p>INVIerno CON LODO, VERANO POLVO, BACHES ETC.</p>	<p>FALTA DE MANTENIMIENTO.</p>	<p>MANTENIMIENTO, DAR IMPORTANCIA CENTRO ADO. ZACULEIL.</p>	<p>MEJORAR LA URBANIZACION EXISTENTE. MANTENIM.</p>
<p>RUIDO, POLVO, HUMO DESDE VIAS TRAFICO</p>		<p>SIMBOLOGIAS</p> <p>CALLES MAL ESTADO BACHES, LODO CALLE</p>		<p>ZONA LODO, ACUMULACION AGUA LLUVIA.</p> <p>VIENTO CONTAMINANTE</p>



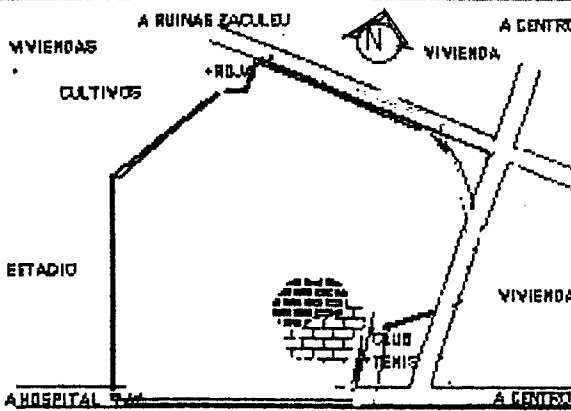
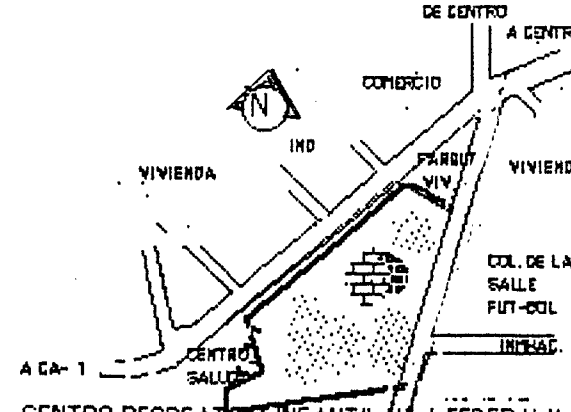
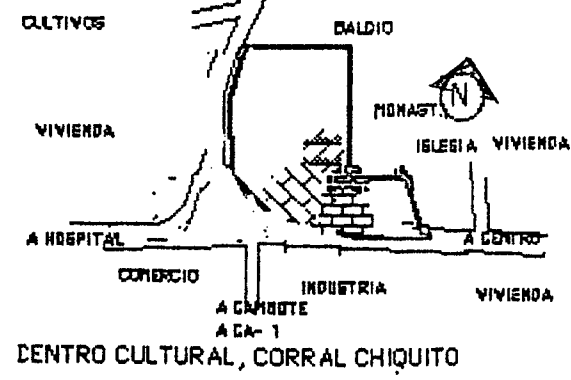
RELACIONES FUNCIONALES PARA DETERMINAR AGENTES,  
MOBILIARIO Y APROXIMACION AREAS.

ANTEPROYECTOS

- 1.- EXPO-FERIAS -Campo del Hipodromo
- 2.-CENTRO RECRETIVO-Esc. T. Federación
- 3.-CENTRO CULTURAL- Corral Chiquito

FUENTE, ELABORACION PROPIA.

GRAFICA # 12

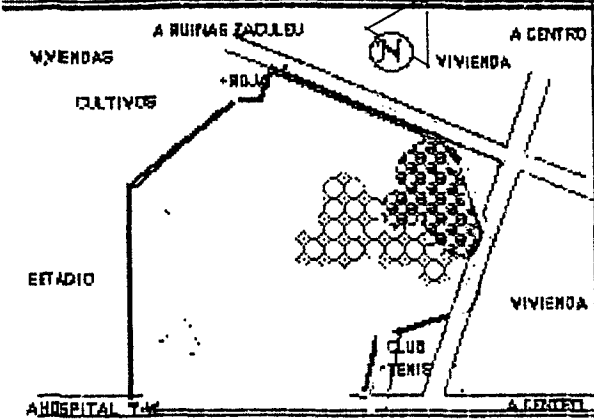
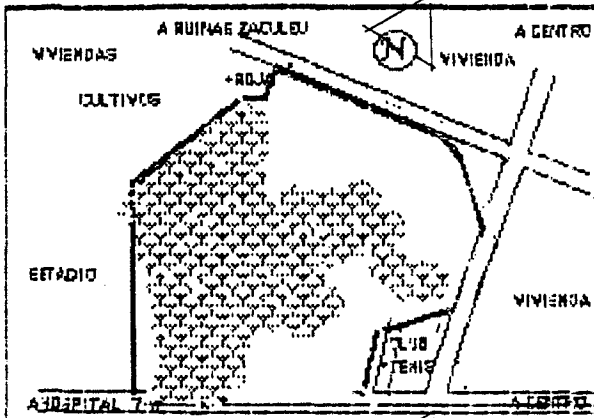
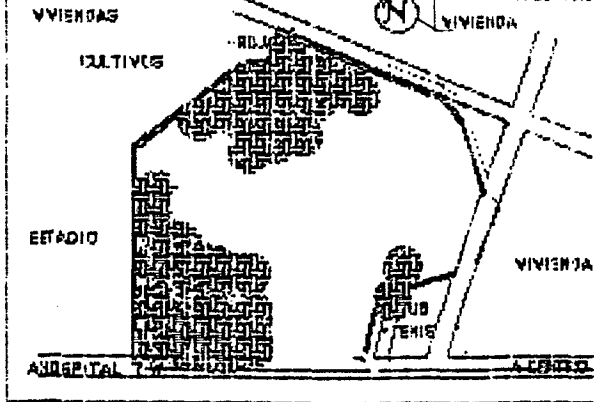
VIVIENDAS CULTIVOS ESTADIO A HOSPITAL CAMPO DE EXPO FERIAS "EL HIPODROMO"	RELACIONES DE FUNCIONAMIENTO		No. DE AGENTES	MOBILIARIO Y EQUIPO	APROXIMACION AREAS
	ACTIVIDADES	VARIABLES			
	ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>-COMITE PERMANENTE DE EXPO-FERIAS</li> <li>-ADMINISTRACION</li> <li>-CONTABILIDAD</li> <li>-SECRETARIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 ADMINISTRAR, PLANIFICAR, DIRIGIR LAS ACTIVIDADES DEL CAMPO EXPO-F.</li> <li>1 EJECUTAR, CONTROLAR, REALIZAR</li> <li>1 CONTROL FINANCIERO, GASTOS, IMP.</li> <li>1 ARCHIVO Y CORRESP. RECEPCION.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-MEGA JUNTAS SILLAS, LIBERAS, BILLONES</li> <li>-ESCRITORIO</li> <li>-EQUIPO VARIO</li> <li>-ESCRITORIO</li> <li>-EQUIPO BASICO</li> <li>SILLONES ARCH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SALON 4 X 5</li> <li>ESPERAS 3 X 3</li> <li>S. SANITARIO</li> <li>OFICINA 3X4</li> <li>S. SANITARIO</li> <li>OFICINA 3 X 4</li> <li>AREA RECEPCION 3 X 5</li> </ul>
	MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>-JEFE DEPARTAMENTO</li> <li>-GUARDIANIA</li> <li>-CONSEJERIA</li> <li>-BODEGA</li> <li>-JARDINERIA</li> <li>-CUERPO TECNICO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 PLANIFICAR MANT. SERVICIOS GRALES</li> <li>1 VIGILAR, CUIDAR.</li> <li>2 LIMPIAR, MANTEN MENOR. MANDADOS</li> <li>1 ALMACENAR, PROTEGER, CONTROLAR</li> <li>2 CUIDAR AREAS VERDES</li> <li>3 TRABAJOS VARIOS, ALBANILERIA, CARP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 -MEGA TRABAJO</li> <li>1 EQUIPO DIVERSO</li> <li>1 -VENTANILLA</li> <li>1 CAMA, EQUIPO</li> <li>1 ESCRIT. ESTANTES, EQUIPO</li> <li>2 HERRAMIENTAS</li> <li>3 BANCOOS TRAB.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 OFICINA 3X3</li> <li>1 CASETA 2X3</li> <li>1 BODEGA 10X10</li> <li>1 AREA MANTEN 5 X 7.</li> </ul>
	ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- YA EXISTE EL AREA CENTRAL DE ADMON.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-FUNCIONES INERENTES AL TIPO DE CENTRO EDUCATIVO EXISTENTE.</li> <li>-AGREGAR, CONTROL DE USO, INGRESOS PARTICIPANTES, NORMATIVAS, ETC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-MOBILIARIO Y EQUIPO DIVERSOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AREA ACTUAL</li> </ul>
	MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>-JARDINERIA</li> <li>-GUARDIANIA</li> <li>-CONSERJERIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 -MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES</li> <li>1 -VIGILAR, CONTROLAR, CUIDAR</li> <li>2 -LIMPIAR, REPARAR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 HERRAMIENTA EQUIPO AGRIC.</li> <li>1 -CAMA, ESCRITORIO EQUIPO</li> <li>2 HERRAMIENTA EQUIPO, BANCO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 BODEGA EQUIP 2 X 3</li> <li>1 3 X 3</li> <li>1 CASETA VIS. 3 X 4</li> <li>1 BODEGA MANT 6 X 5</li> </ul>
	CULTURA, RECREACION Y DEPORTES.	<ul style="list-style-type: none"> <li>MODULO EDUCACION</li> <li>JUEGOS INFANTILES</li> <li>AREAS DEPORTIVAS</li> <li>USO COMBINADO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 -COMPLEMENTAR EDUCACION</li> <li>1 -EDUCAR, FORMAR, INTEGRACION SOCIAL, DESCANSO, APRENDIZAJE</li> <li>1 -COMPETIR, ENTRENAR, RECREAR</li> <li>1 -APROVECHAMIENTO MAXIMO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 AULAS, TALLER</li> <li>1 EXPOSICIONES</li> <li>1 BIBLIOTECA.</li> <li>1 JUEGOS, AREAS</li> <li>1 CAMPOS.</li> <li>1 USO MULTIPLE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 6 X 5</li> <li>1 6 X 12</li> <li>1 6X12 + 3X3</li> <li>1 VARIAS MINIMOS</li> </ul>
	ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ADMINISTRATIVAS</li> <li>-CONTABILIDAD</li> <li>-SECRETARIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 -ADMINISTRAR, CONTROLAR, DIRIGIR</li> <li>1 -ASUNTOS FINANCIEROS</li> <li>1 -ASUNTOS DE SECRETARIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 -ESCRITORIOS</li> <li>1 EQUIPO, LIBERAS, BILLONES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 3 OFIC. + 6 S</li> <li>1 CAU 3X3</li> </ul>
	MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>-JEFE DEPTO.</li> <li>-JARDINERIA</li> <li>-CUERPO TECNICO</li> <li>-CONSERJERIA</li> <li>-GUARDIANIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 -ORGANIZAR MANTENIMIENTO Y CONTROL</li> <li>2 -CONSERVACION Y MANT. AREA VERDE</li> <li>2 -MANTENIMIENTO AREA GENERAL</li> <li>1 -LIMPIAR, ORDENAR</li> <li>1 -CUIDAR, VIGILAR, ORIENTAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 -EQUIPO VARIO</li> <li>1 -ESCRITORIO</li> <li>2 -EQUIPO BASICO</li> <li>1 SILLONES ARCH</li> <li>1 -MEGA TRABAJO</li> <li>1 -VENTANILLA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 -OFIC. 3X3</li> <li>1 -BODEGA 3X2</li> <li>1 -AREA 4X5</li> <li>1 -AREA 2X3</li> <li>1 -CASETA 2X3</li> <li>1 S.B. MULTIPLE</li> </ul>
	COMITE SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>-CAFETERIA</li> <li>-SERVICIOS DE SALON MULTIPLE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 -SERVICIO DE REFRESORIA Y CAFE</li> <li>1 -SERVICIOS DE AREAS COMUNALES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 -EQUIPO COCINA</li> <li>1 MESAS, SILLAS</li> <li>1 EQUIPO BASICO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 -COCINA 4 X 6</li> <li>1 -COMER 10X10</li> <li>1 -GUM 10X15</li> </ul>
	CULTURA EDUCATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>-BIBLIOTECA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 -SERVICIOS EDUCATIVOS</li> <li>-ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 -ESCRITORIO</li> <li>-ESTANTES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 LIBROS 3X3</li> <li>1 LECTOR 3X3</li> </ul>



ELEMENTOS Y RELACIONES, DEFINICION DE USUARIOS  
 AREA LOCALIZADA, CAMPO DEL HIPODROMOS grafica # 13

"ANTEPROYECTO EXPO-FERIAS"

FUENTE, Comite Permanente de FERIA departamental. Martin chow. elaboracion propia, datos de campo.

AREAS LOCALIZADAS		VARIABLES	CARACTERISTICAS	ACTITUDES Y HABILIDADES	ACTIVIDADES	ESPACIAMIENTO	AMBIENTE MOBILIARIO
 <p>AREAS LOCALIZADAS CAMPOS HIPODROMO</p>	0-5 AÑOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>GENERALMENTE SON LLEVADOS POR OTRA PERSONA, "TUTOR", SON OBSERVADORES DE SUCEDE, PARTICIPAN EN JUEGOS DE BAJA PELIGROSIDAD, MOVIMIENTOS DIRIGIDOS, LIMITADOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIMITADAS</li> <li>SENTARSE,</li> <li>CAMINAR</li> <li>CORRER</li> <li>OBSERVAR</li> <li>ESCUCHAR</li> <li>SATISFACER NECESIDADES FISICAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESPECTACULOS PUBLICOS</li> <li>JUEGOS CON MOVIMIENTOS RITMICOS, VELOCIDAD MODERADA, DE OBSERVACION</li> <li>JUEGOS DE ESTIMULACION DE DESARROLLO MOTRIZ.</li> <li>ACTIVIDADES SOCIALES Y DEPORTIVAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AREA ESPECTACULOS PUBLICOS USO FLEXIBLE, PREVER PARTICIPACION "TUTOR"</li> <li>AREA JUEGOS MECANICOS AGRUPADOS, DELIMITAR GRUPO EDAD</li> <li>AREA JUEGOS PARTICIPATIVOS SEGUN CAPACIDAD MOTRIZ</li> <li>AREAS COMPLEMENTARIAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESP. LIBRES</li> <li>TEATROS</li> <li>BALONES</li> <li>TARIMAS</li> <li>CARPAS</li> <li>RUEDAS MECANICAS</li> <li>JUEGOS CON DESPLAZAMIENTO</li> <li>VENTAS, REST. S.E. SUN. ETC</li> </ul>	
	5-10 AÑOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>OBSERVADORES, PARTICIPAN EN JUEGOS DE PELIGROSIDAD MEDIA, MOVIMIENTOS LIBRES, MAYOR ALTURA Y DESPLAZAMIENTO, MOVILIDAD LIBRE, PARTICIPACION DIRECTA EN SUCEDES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CORRER</li> <li>SALTAR</li> <li>TREPAR</li> <li>DESCIDIR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESPECTACULOS PUBLICOS</li> <li>JUEGOS PARA ESTIMULAR MOTRICIDAD Y REAFIRMAR COORDINACION.</li> <li>ACTIVIDADES SOCIALES-CULTURALES, ECONOMICAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>USO FLEXIBLE AREA ESPECTAC.</li> <li>PARTICIPACION INDIVIDUA</li> <li>JUEGOS MAYOR DIMENSION Y MOVILIDAD. Y COORDINACION</li> <li>AREAS COMPLEMENTARIAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GINNASIOS</li> <li>ESTADIOS</li> <li>RUEDAS MAYOR</li> <li>BAZARES, VENTAS, JUEGOS ESTACIONARIOS.</li> <li>ESP. LIBRES</li> </ul>	
	11-18 AÑOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>CAMBIO Y FORTALECIMIENTO CORPORAL, MAYOR MOVILIDAD Y DESARROLLO. AFIANZAMIENTO INTELLECTUAL Y CULTIVO HABILIDADES ALCANZADAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAPIDEZ</li> <li>AGILIDAD</li> <li>CAPACIDAD</li> <li>DECISIONES</li> <li>INTERES PART.</li> <li>COMPETITIVO</li> <li>INTELLECTUAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESPECTACULOS PUBLICOS</li> <li>JUEGOS MAYOR COORDINACION Y DIFICULTAD.</li> <li>GINNASIA BASICA</li> <li>ACTIVIDADES DEPORTIVAS</li> <li>ACTIVIDADES SOCIALES Y CULTURALES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FLEXIBILIDAD AREAS ESPECT.</li> <li>PARTICIPACION DIRECTA</li> <li>MAYOR COMPETITIVIDAD</li> <li>DEPORTES Y OBSERVACION</li> <li>AREAS COMPLEMENTARIAS</li> <li>JUEGOS MECANICOS MAYORES</li> <li>INTERESES SOCIALES, CULTURALES, ECONOMICOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BALONES</li> <li>A. DEPORTIVA</li> <li>RUEDAS MAY.</li> <li>BAZARES</li> <li>REST. VENTAS</li> <li>JUEGOS ESTACIONARIOS</li> <li>ESP. LIBRES</li> <li>MULTIPLES</li> </ul>	
	18 A 40 AÑOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>INTERESES Y OBLIGACIONES PARTICULARES POR ACTIVIDADES DE ESPECIAL CONDICIONAMIENTO, AFIANZAMIENTO DE LAS CALIDADES, NIVEL Y DESARROLLO ALCANZADO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AUTORIZACION MOVIMIENTOS</li> <li>ALOS 23 AÑOS AMPLIA CAPACIDAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>INTERES POR ACTIVIDADES ESPECIALES COMO EXPOSICIONES, ENSEÑANZAS.</li> <li>EXPOSICIONES INDUSTRIALES, ARTESANALES, CULTURALES</li> <li>EXPOSICIONES COMERCIALES</li> <li>DEFINICION DE ACTIVIDADES POR INTERES DE TRABAJO O OCUACION COTIDIANA.</li> <li>ACTIVIDADES COMERCIALES TRANSACCIONES, ETC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EXPOSICIONES ESPECIALIZADAS</li> <li>SARADERIA</li> <li>INDUSTRIAL</li> <li>ARTESANAL</li> <li>FINANCIERAS</li> <li>COMERCIAL</li> <li>MASIVARIAS ETC</li> <li>ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS</li> <li>PLATICAS</li> <li>CURSOS</li> <li>ENSEÑANZA APRENDIZAJE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESP SEMI-CEFRADOS</li> <li>CUBIERTOS</li> <li>MULTIPLES</li> <li>RODEOS</li> <li>MANSAS</li> <li>ESP. LIBRES</li> <li>ESP. CEFRADO</li> <li>COMERCIOS</li> <li>BALONES.</li> </ul>	
	40 A + AÑOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACTIVIDADES CON MAS TRANQUILIDAD. AGENCIAMIENTO A SUS CALIDADES DESENGO FACILITIVO DE CAPACIDADES PARTICIPACION ORGANIZADA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DISTRIBUCION DE MOVIMIENTOS</li> <li>VELOCIDAD MOTRIZ SE ENFUEZA A ADQUIRIR.</li> <li>PARTICIPACION LIMITADA EN JUEGOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO, REFORZAMIENTO DE LA CAPACIDAD</li> <li>CONSERVACION FISICA</li> <li>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS SOCIALES, ECONOMICAS Y CULTURALES</li> <li>PARTICIPACION DEPORTIVA LIMITADA.</li> <li>ASISTENCIA CONTROLADA POR SI MISMO O CON AYUDA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AREAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES, CON ELEMENTOS INTERERES PARA EL JOUEGOS.</li> <li>CAMBIAMIENTOS ATRACTIVOS</li> <li>PLAZAS E INGRESOS AMPLIOS</li> <li>ESPECTACULOS CON COMODIDAD EN ESPACIO Y MOBILIARIO.</li> <li>PARTICIPACION CONTENPLATIVA CONSERVACION.</li> <li>ESPACIOS AMPLIOS CON ASISTENCIA CONTROLADA.</li> <li>CONTROL EN LA PLANIFICACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AREAS VERDES</li> <li>ARBOLES</li> <li>EDIFICIOS</li> <li>PLAZAS</li> <li>CAMBIAMIENTO SEGUROS APT</li> <li>BUENA UBICACION DE USUARIOS.</li> <li>DIMENSIONAMIENTO</li> <li>NO BARRERAS ARQUITECTONICAS</li> <li>PARADAS</li> <li>ESTACIONAM.</li> <li>TANIS.</li> </ul>	

ELEMENTOS Y RELACIONES, DEFINICION DE USUARIOS  
 AREA LOCALIZADA, ESCUETA TIPO FEDERACION

ANTEPROYECTO "CENTRO RECREATIVO ESCOLAR"

GRAFICA # 14

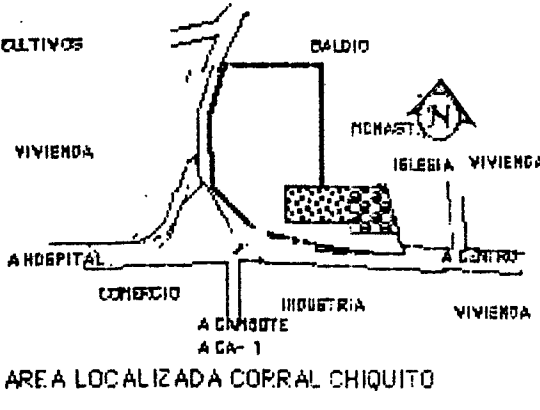
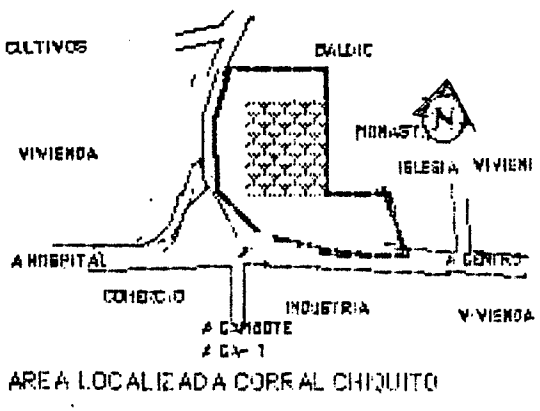
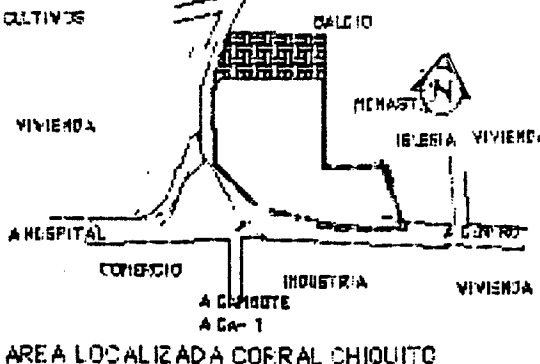
FUENTE  
 Elaboracion propia, datos de campo.

VARIABLES		CARACTERISTICAS	ACTITUDES Y HABILIDADES	ACTIVIDADES FUNCIONES	ESPACIAMIENTO	AMBIENTE MOSILIARIO
	<p>5 A 6 AÑOS</p> <p>EDUCACION PARVULAR</p>	<p>GENERALMENTE SON LLEVADOS POR OTRA PERSONA, "PROFESOR" PARTICIPAN DIRECTAMENTE DE FORMA CONTROLADA Y SUPERVISADA, SUS MOVIMIENTOS MOTRICES EMPIEZAN A ADQUIRIR DESTREZA Y SEGURIDAD. LOS MOVIMIENTOS MUSCULARES SON SABILES Y DE PERFEJOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIMITADAS</li> <li>SENTARSE,</li> <li>CAMINAR</li> <li>CORRER</li> <li>OBSERVAR</li> <li>ESCUCHAR</li> <li>EXPLORAR</li> <li>INVENTAR</li> <li>FANTASIAS REC.</li> </ul>	<p>JUEGOS DIRIGIDOS A LA ESTIMULACION DEL DESARROLLO MOTRIZ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>INMERSION EN EL ASPECTO SOCIAL Y CULTURAL</li> <li>EXPLORACION DE ASPECTOS ATRACTIVOS, SIMPLICIDAD</li> <li>JUEGOS CON MATERIALES NATURALES Y PRACTICOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AREA JUEGOS MOTRICIDAD FINA</li> <li>USO FLEXIBLE DE JUEGOS.</li> <li>PARTICIPACION "PROFESOR"</li> <li>AREA JUEGOS AGRUPADOS POR EDAD, DELIMITAR POR FUNCION</li> <li>AREA PARA JUEGOS Y EJERCICIOS EDUCATIVOS</li> <li>AREAS COMPLEMENTARIAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESP. LIBRES</li> <li>ARBEROS</li> <li>AREAS VERDES</li> <li>SUCE Y DAJA</li> <li>REGALAJERO</li> <li>RUEJAS</li> <li>TUCOS</li> <li>TRONCOS</li> <li>CAMINAM. ENT.</li> <li>PASA-ANOS</li> <li>ARROLLAS</li> <li>ESCALEJAS</li> <li>PLACIAS</li> <li>TEATRO A LO BRE</li> <li>JUEGOS EST.</li> <li>CORRANOS</li> <li>C. DEPORTES</li> </ul>
	<p>7 - 9 AÑOS</p> <p>EDUCACION PRIMARIA HASTA 4º. 5º. 6º. GRADO</p>	<p>PARTICIPAN EN JUEGOS INDIVIDUALMENTE O EN GRUPO, FORTALIZA MUSCULAR, ABILIDAD, FANTASIA RECREATIVA, EMPLOYACION, LIBERTAD DE MOVIMIENTOS. RITMO RAPIDO DE TRABAJO DEL CUERPO</p> <p>RESISTENCIA GENERAL BASICA LIMITADA</p> <p>IMAGINACION Y DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>INCREMENTO NIVEL EDUCATIVO</li> <li>EMPIEZA A LEER Y ESCRIBIR</li> <li>ACEPTA ORDENES</li> <li>ACRATA SU JUEGO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESPECTACULOS PUBLICOS</li> <li>JUEGOS PARA ESTIMULAR MOTRICIDAD GRUESA CON COORDINACION, DEPORTES</li> <li>ACTIVIDADES EDUCATIVAS</li> <li>JUEGOS CON CIERTO GRADO DE DIFULTAD, INMERSION.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>USO FLEXIBLE RECREACION / EDUCACION</li> <li>JUEGOS MAYOR DIMENSION Y MOVILIDAD, / COORDINACION</li> <li>AREAS COMPLEMENTARIAS</li> <li>AREAS DEPORTIVAS</li> <li>CONTEMPLACION</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESP. ADIERTOS</li> <li>A. DEPORTIVAS</li> <li>MAJOR ALTURA</li> <li>MAJOR DESPLAZAMIENTO</li> <li>JUEGOS CON MOVILIDAD MAYOR</li> <li>USO MULTIPLE</li> <li>ESP. SEMI CERRADOS, CUBIERTOS Y PULTRILES</li> <li>ESP. CORTADOS</li> <li>AREAS</li> <li>CAMPOS DEPORTES FIT-BOL, BALONCESTO, VOLEY-BOL, BALONMANO, PAPIRUT, ETC.</li> </ul>
	<p>9 A 12 AÑOS</p> <p>EDUCACION PRIMARIA HASTA 6º. GRADO</p>	<p>PARTICIPACION EN JUEGOS INDIVIDUALMENTE O EN GRUPO, FORTALECIMIENTO MUSCULAR, RAPIDEZ, ABILIDAD, RITMO RAPIDO DE TRABAJO, RESISTENCIA Y COORDINACION. NIVEL EDUCATIVO PRIMARIO SUPERIOR. IMAGINACION Y DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>COMPENSIÓN</li> <li>RAPIDEZ</li> <li>AGILIDAD</li> <li>CAPACIDAD</li> <li>DESCISIONES</li> <li>INTERES PART.</li> <li>COMPETITIVO</li> <li>INTELCTUAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MOTRICIDAD GRUESA</li> <li>JUEGOS MAYOR COORDINACION Y DIFICULTAD.</li> <li>GINNASIA BASICA</li> <li>ACTIVIDADES DEPORTIVAS</li> <li>ATIVIDADES SOCIALES Y CULTURALES.</li> <li>COMPETITIVOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FLEXIBILIDAD AREAS RECREACION / EDUCACION</li> <li>PARTICIPACION DIRECTA</li> <li>MAJOR COMPETITIVIDAD</li> <li>DEPORTES Y OBSERVACION</li> <li>AREAS COMPLEMENTARIAS</li> <li>JUEGOS MAYORES</li> <li>INTERES SOCIAL, CULTURAL DEPORTIVO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESP. ADIERTOS</li> <li>A. DEPORTIVAS</li> <li>MAJOR ALTURA</li> <li>MAJOR DESPLAZAMIENTO</li> <li>JUEGOS CON MOVILIDAD MAYOR</li> <li>USO MULTIPLE</li> <li>ESP. SEMI CERRADOS, CUBIERTOS Y PULTRILES</li> <li>ESP. CORTADOS</li> <li>AREAS</li> <li>CAMPOS DEPORTES FIT-BOL, BALONCESTO, VOLEY-BOL, BALONMANO, PAPIRUT, ETC.</li> </ul>
<p>12 A 18 AÑOS</p>	<p>CAMBIO Y PERTEALECIMIENTO CORPORAL, MAYOR MOVILIDAD Y DESARROLLO. AFIANZAMIENTO INTELCTUAL Y CULTIVO HABILIDADES ACANASAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAPIDEZ</li> <li>AGILIDAD</li> <li>CAPACIDAD</li> <li>DESCISIONES</li> <li>INTERES PART.</li> <li>COMPETITIVO</li> <li>INTELCTUAL</li> <li>AUTORIZACION</li> <li>MOVIMIENTOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESPECTACULOS PUBLICOS</li> <li>JUEGOS MAYOR COORDINACION Y DIFICULTAD.</li> <li>GINNASIA BASICA</li> <li>ACTIVIDADES DEPORTIVAS</li> <li>ATIVIDADES SOCIALES Y CULTURALES.</li> <li>CONTEMPLATIVAS</li> <li>INTERES POR ACTIVIDADES ESPECIALES, CAMPENATOS, SERIES, CURSOS, ETC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FLEXIBILIDAD AREAS ESPECT.</li> <li>PARTICIPACION DIRECTA</li> <li>MAJOR COMPETITIVIDAD</li> <li>DEPORTES Y OBSERVACION</li> <li>AREAS COMPLEMENTARIAS</li> <li>JUEGOS MECANICOS MAYORES</li> <li>INTERES SOCIALES, CULTURALES, ECONOMICOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESP. ADIERTOS</li> <li>A. DEPORTIVAS</li> <li>MAJOR ALTURA</li> <li>MAJOR DESPLAZAMIENTO</li> <li>JUEGOS CON MOVILIDAD MAYOR</li> <li>USO MULTIPLE</li> <li>ESP. SEMI CERRADOS, CUBIERTOS Y PULTRILES</li> <li>ESP. CORTADOS</li> <li>AREAS</li> <li>CAMPOS DEPORTES FIT-BOL, BALONCESTO, VOLEY-BOL, BALONMANO, PAPIRUT, ETC.</li> </ul>	
<p>18 A + AÑOS</p>	<p>INTERES PERSONAL EN LA EDUCACION DE SUS HIJOS, ACOMPAÑAMIENTO, CONTEMPLACION, DESARROLLO DE ACTIVIDADES ESPECIALES, DEPORTIVAS, SOCIALES, CULTURALES ETC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CONTEMPLACION</li> <li>PARTICIPACION</li> <li>JUEGOS SEPE</li> <li>CIALES, INVITACIONES, ETC.</li> <li>CURSOS, SERIAS DE TEATRO.</li> <li>REUNIONES</li> <li>JUEGOS DEPORT.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EXPOSICIONES CULTURALES</li> <li>MORAS DE TEATRO, CURSOS</li> <li>REUNIONES PADRES FAM.</li> <li>DEFINICION DE ACTIVIDADES POR INTERES FAMILIAR</li> <li>COOPERACION COTIDIANA.</li> <li>PARTICIPACION DIRECTA</li> <li>ACTIVIDADES PROGRAMADAS</li> <li>PARTICIPACION DEPORTIVA LIMITADA.</li> <li>ASISTENCIA CONTADAJA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FOTOGRAFIA</li> <li>DEJAS TEATRO</li> <li>CLASURAS</li> <li>CURSOS DE DURACION LONJA</li> <li>ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS</li> <li>PLATICAS</li> <li>ENSEÑANZA APRENDIZAJE</li> <li>PARTICIPACION CONTEMPLATIVA</li> <li>ESPACIOS AMPLIOS CON ASISTENCIA CONTROLADA POR ACTIVIDADES ESPECIALES.</li> <li>CONTROL DE INGRESO</li> <li>PLANIFICACION DE ELIMINACION</li> <li>BARBERAS ARQUITECTONICAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AREAS VERDES</li> <li>ARBEROS</li> <li>BOJORAS</li> <li>PLAZAS</li> <li>MANHABIMIENTOS</li> <li>TRONCOS</li> <li>AREAS LIBRES</li> <li>DE USO MULTIPLE</li> <li>AREAS DE EXPOSICION ESCULTURAS</li> <li>NO BARRERAS</li> <li>ARQUITECTONICAS</li> <li>PANAJA BUS</li> <li>INGRESO PLANIFICADO</li> </ul>	

ELEMENTOS Y RELACIONES, DEFINICION DE USUARIOS  
AREA LOCALIZADA, CORRAL CHIQUITO.

GRAFICA # 15  
"ANTEPROYECTO CENTRO CULTURAL"

FUENTE, Elaboracion propia, datos de campo.

 <p>CULTIVOS BALDIO MONAST. IGLESIA VIVIENDA VIVIENDA A HOSPITAL A CENTRO COMERCIO INDUSTRIA A CAMBOTE A CA-1 AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	<p>VARIABLES</p>	<p>CARACTERISTICAS</p>	<p>ACTITUDES Y HABILIDADES</p>	<p>ACTIVIDADES</p>	<p>ESPACIAMIENTO</p>	<p>AMBIENTE MOBILIARIO</p>
 <p>CULTIVOS BALDIO MONAST. IGLESIA VIVIENDA VIVIENDA A HOSPITAL A CENTRO COMERCIO INDUSTRIA A CAMBOTE A CA-1 AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	<p>0-5 AÑOS</p>	<p>GENERALMENTE SON LLEVADOS POR OTRA PERSONA, FAMILIAR. OBSERVADORES DE SUCEOS, PARTICIPAN EN JUEGOS DE MOTRICIDAD FINA, CON MOVIMIENTOS DIRIGIDOS, LIMITADOS.</p>	<p>LIMITADAS -GENTARSE, -CAMINAR -CORRER -OBSERVAR -ESCUCHAR -SATISFACER NECESIDADES FISICAS</p>	<p>JUEGOS DIRIGIDOS A LA MOTRICIDAD FINA, DESARROLLO DE FUNCIONES CON MOVIMIENTOS RITMICOS, VELOCIDAD DE ADAPTACION MODERADA/ -PARTICIPACION EN JUEGOS SIMPLES Y NATURALES -ENTRETENIMIENTO PARA DESARROLLO INDIVIDUAL</p>	<p>-AREA ESPECTACULOS PUBLICOS USO FLEXIBLE, PREVER PARTICIPACION A NIVEL FAMILIAR -AREA JUEGOS AGRUPADOS, USAR TECNOLOGIA DEL LUGAR. -AREA JUEGOS PARTICIPATIVOS SEGUN CAPACIDAD MOTRIZ -AREAS COMPLEMENTARIAS</p>	<p>-ESP. LIBRES -TEATRO AL-AIRE LIBRE -PLAZAS -BOMBRAS, -AREAS DE DESCANSO -AREAS VERDES -ARBOLEDAS -PLAZA EXPOSICION, MUEBLES -MUEBL LOCAL -SILLAS -DISTRACCIONES PARA NIÑOS -JUEGOS PRACTICOS.</p>
 <p>CULTIVOS BALDIO MONAST. IGLESIA VIVIENDA VIVIENDA A HOSPITAL A CENTRO COMERCIO INDUSTRIA A CAMBOTE A CA-1 AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	<p>5-10 AÑOS</p>	<p>OBSERVADORES, PARTICIPAN EN JUEGOS DE PELIGROSIDAD MEDIA, MOVIMIENTOS LIBRES, MAYOR ALTURA Y DESPLAZAMIENTO, MOVILIDAD LIBRE, PARTICIPACION DIRECTA EN SUCEOS. EXPLORACION, FANTASIA Y ADAPTACION A JUEGOS DIVERSOS.</p>	<p>-CORRER -SALTAR -TREPAR -DESGUIAR -ORDENAMIENTO DE SU JUEGO.</p>	<p>-ESPECTACULOS PUBLICOS -JUEGOS PARA ESTIMULAR MOTRICIDAD Y REAFIRMAR COORDINACION. -ACTIVIDADES SOCIALES-CULTURALES, ECONOMICAS INYERSIÓN.</p>	<p>-USO FLEXIBLE AREAS PARA DIVERSOS USOS Y ACTIVIDADES -JUEGOS MAYOR DIMENSION Y MOVILIDAD, Y COORDINACION -AREAS COMPLEMENTARIAS</p>	<p>-PLAZA EXPOSICION, MUEBLES -MUEBL LOCAL -SILLAS -DISTRACCIONES PARA NIÑOS -JUEGOS PRACTICOS. -BALONES -A DEPORTIVA DE RECREACION LIBRE -VESTIDORES -PUCHAS, SE. -ADORN. Y SERVICIOS</p>
<p>CULTIVOS BALDIO MONAST. IGLESIA VIVIENDA VIVIENDA A HOSPITAL A CENTRO COMERCIO INDUSTRIA A CAMBOTE A CA-1 AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	<p>11-18 AÑOS</p>	<p>CAMBIO Y FORTALECIMIENTO CORPORAL, MAYOR MOVILIDAD Y DESARROLLO. AFIANZAMIENTO INTELLECTUAL Y CULTIVO HABILIDADES AL CANZADAS. RESISTENCIA, RITMO DE TRABAJO ACELERADO, COORDINADO, PARTICIPACION INDIVIDUAL Y EN GRUPO</p>	<p>-RAPIDEZ -AGILIDAD -CAPACIDAD -DECISIONES -INTERES PART. -COMPETITIVO -INTELLECTUAL -AUTOMATIZACION -MOVIMIENTOS -A LOS 23 AÑOS -AMPLIA CAPACIDAD -INTERESES DIVERSOS SOCIALES CULTURALES ECONOMICAS -AMPLIACION DE CONOCIMIENTOS -MEJORA EN EL BIENESTAR FAMILIARES.</p>	<p>-ESPECTACULOS PUBLICOS -JUEGOS MAYOR COORDINACION Y DIFICULTAD. -SIMPLASIA BASICA -ACTIVIDADES DEPORTIVAS -ACTIVIDADES SOCIALES Y CULTURALES.</p>	<p>-FLEXIBILIDAD AREAS ESPECT. -PARTICIPACION DIRECTA -MAYOR COMPETITIVIDAD -DEPORTES Y OBSERVACION -AREAS COMPLEMENTARIAS -JUEGOS MECANICOS MAYORES -INTERESES SOCIALES, CULTURALES, ECONOMICOS.</p>	<p>-SANDUCOS -TAQUILLA -BIBLIOTECA -PARTICION -ESP. SEMICENTRADOS MULTIPLE -CAFETERIAS -VENTAS PERIF. -INFORMACION -TURISMO -TAQUILLAS</p>
<p>CULTIVOS BALDIO MONAST. IGLESIA VIVIENDA VIVIENDA A HOSPITAL A CENTRO COMERCIO INDUSTRIA A CAMBOTE A CA-1 AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	<p>18 A 40 AÑOS</p>	<p>INTERESES Y OBLIGACIONES PARTICULARES POR ACTIVIDADES DE ESPECIAL CONDICIONAMIENTO, AFIANZAMIENTO DE LAS CALIDADES, NIVEL Y DESARROLLO AVANZADO. INTERES PARA EL DESARROLLO DEL NUCLEO FAMILIAR, PARTICIPACION EN GRUPO, JUEGOS, ESPECTACULOS O DE PAGO.</p>	<p>-INTERES POR ACTIVIDADES ESPECIALES COMO EMPESIONADOS, CLUBES, ETC -ACTIVIDADES PROGRAMADAS -DESARROLLO COMUNITARIO DE INTERES PERSONAL, TRABAJO EN GRUPO. -ESPACIAMIENTO FAMILIAR</p>	<p>-EXPOSICIONES Y MUSEOS -FOTOGRAFIA, FOLKLORE, ETC. -ACTIVIDADES ARTISTICAS -ARTESANALES -PARTICIPACION CONTEMPLATIVA (A ESPECTADOR) -ENSEÑANZA APRENDIZAJE -ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS -PLATICAS -CURSOS -FELICIDADES.</p>	<p>-EXPOSICIONES Y MUSEOS -FOTOGRAFIA, FOLKLORE, ETC. -ACTIVIDADES ARTISTICAS -ARTESANALES -PARTICIPACION CONTEMPLATIVA (A ESPECTADOR) -ENSEÑANZA APRENDIZAJE -ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS -PLATICAS -CURSOS -FELICIDADES.</p>	<p>-SANDUCOS -TAQUILLA -BIBLIOTECA -PARTICION -ESP. SEMICENTRADOS MULTIPLE -CAFETERIAS -VENTAS PERIF. -INFORMACION -TURISMO -TAQUILLAS</p>
<p>CULTIVOS BALDIO MONAST. IGLESIA VIVIENDA VIVIENDA A HOSPITAL A CENTRO COMERCIO INDUSTRIA A CAMBOTE A CA-1 AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	<p>0 A + AÑOS</p>	<p>ACTIVIDADES CON MAYOR TRANQUILIDAD, AGENCIAMIENTO A SUZ CALIDADES DESECCO FAMILIAR DE CAPACIDADES PARTICIPACION ORGANIZADA. ACTIVIDADES SOCIALES, CULTURALES, ECONOMICAS DEPORTIVAS.</p>	<p>-DISTRIBUCION DE MOVIMIENTOS -VELOCIDAD MOTRIZ SE EMPICZA A ATROFIAR. -PARTICIPACION LIMITADA EN JUEGOS.</p>	<p>-ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO, REORANAMIENTO DE LA CAPACIDAD -CONSERVACION FISICA -ACTIVIDADES COMPLETION TARIAS SOCIALES ECONOMICAS Y CULTURALES -PARTICIPACION DEPORTIVA LIMITADA. -ASISTENCIA CONTROLADA POR EL NIEMO O CON AYUDA</p>	<p>-AREAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES, CON ELEMENTOS INTERERADOS PARA EL COMFORT. -CAMBIAMIENTO DE ATRACTIVOS -PLAZAS Y MUEBLES AMPLIOS -ESPECTACULOS CON COMODIDAD EN ESPACIO Y MOBILIARIO. -PARTICIPACION CONTEMPLATIVA OBSERVACION. -ESPACIOS AMPLIOS CON ASISTENCIA CONTROLADA. -CONTROL EN LA PLANIFICACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS</p>	<p>-PARADAS -AREAS VERDES -ARBOLES -BOMBRAS -PLAZAS -CAMBIAMIENTO -ESBORNOS APP -BUENA IDEA -COMODIDAD DE USUARIOS -DIMENSIONAMIENTO -NO BARRERAS ARQUITECTONICAS -PARADAS -ESTACIONAM. -TANIE.</p>

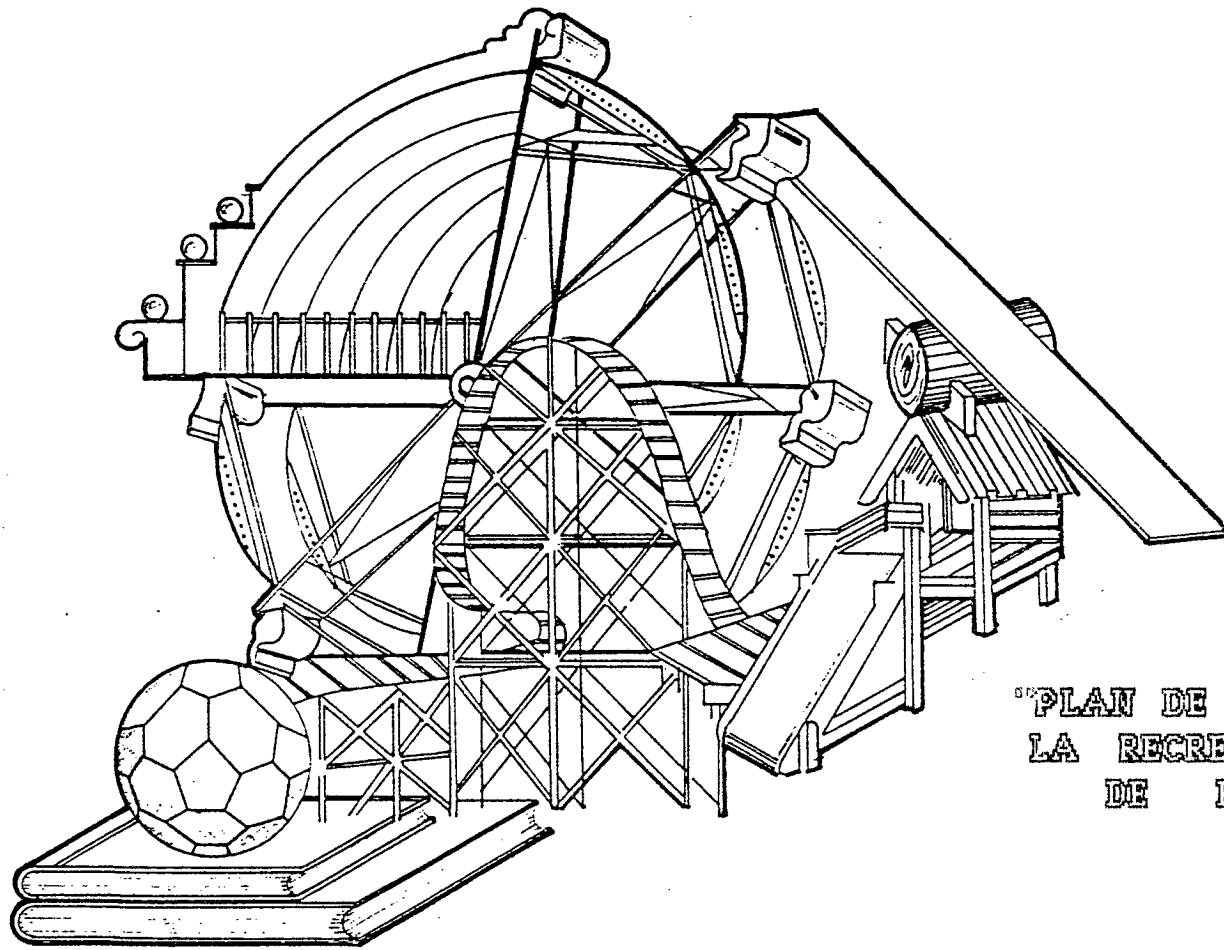
## CAPITULO IV

### PROYECCIONES GENERALES

La determinación de usuarios para áreas recreativas, se realiza con una proyección al año 2013, en base al tipo de recreación a aplicar, etapas biológicas y educativas. La potencialidad, complementariedad, exclusión y flexibilidad de las áreas, permite visualizar elementos de intervención que deben tomarse en cuenta al momento de plantear soluciones.

Además, se realiza un estudio de impacto ambiental, tanto del medio social como del natural, en las etapas de planificación, ejecución y operación de los proyectos, para determinar aspectos que mitiguen los posibles cambios que se darían al realizar estos proyectos.

Finalmente, se sintetiza en premisas particulares que orientan el desarrollo de los anteproyectos propuestos y el planteamiento de programas como modelo, que contienen los datos más importantes para cada proyecto, así como sus relaciones e integración al medio.



"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

CAPITULO IV

## CAPITULO IV

### USUARIOS

El usuario para nuestro estudio comprende al ser humano desde el momento en que tiene movimientos coordinados, así tenemos que el niño puede realizar con mayor coordinación, ejercicios o actividades a la edad de 5 años, puesto que su cuerpo tiene cierta fortaleza y que tiene la necesidad de completar su desarrollo integral de todo ser humano, necesitando de estímulos motrices, visuales, auditivos, físicos, naturales, ecológicos, etc. para comprender de mejor forma el medio en que se desenvuelve, siendo la recreación el complemento ideal para lograrlo, la etapa experimental a través de la inmersión en el ambiente llega hasta los 10 años, edad en la cual el niño ya ha perfeccionado su desarrollo y conocimientos, en este grupo de población se ubican en el municipio de Huehuetenango a la 3ra. parte de la población.

Luego de la etapa experimental-formativa, encontramos a los jóvenes de 11 a 17 años, con necesidades diferentes de recreación, como complemento a su desarrollo físico-cultural, donde el desarrollo propio determina actividades de ejecución precisas, libres o normadas, con algún grado de dificultad, o simplemente para recrearse sanamente.

La edad adulta, al igual que en los jóvenes, manifiesta la necesidad de actividades plenas, definidas como complementariedad de la rutina diaria o por satisfacción personal, ya que la recreación es una actividad vital y necesaria del ser humano, que le permite renovar y restablecer su equilibrio físico y mental, rompiendo la rutina diaria, a través de actividades y actitudes desarrolladas en su tiempo libre. Ver cuadro No. 24

CUADRO No. 24

PROYECCION DE USUARIOS PARA LAS AREAS RECREATIVAS.

EDAD	ETAPA BIOLOGICA	USUARIOS 1993.	USUARIOS 2013	PARTICIPACION
5 a 9	NIÑOS	9,981	15,458	ALTA
10 a 17	JOVENES	13,904	20,442	ALTA
18 a +	ADULTOS	31,845	47,242	MEDIA
TOTAL		55,730	83,142	

FUENTE INE

## CONDICIONANTES PARA DETERMINAR USUARIOS

El municipio de Huehuetenango, con una población actual de 66,345 habitantes, tendrá una población estimada para el año 2013, (20 años) de 98,167 habitantes, los cuales para efectos de la presente tesis, se dividen en grupos de población, según su edad, lo que determina la etapa biológica en que se encuentra la población en el desarrollo general del ser humano, siendo las etapas infante, joven y adulto, en las cuales su comportamiento y actividades son diferentes y variadas con particularidades especiales en la forma de aprendizaje, proyección social, cultural y recreativa, etc. Ver cuadro No. 25

CUADRO No. 25  
POBLACION A ATENDER POR GRUPOS DE EDAD.

EDAD	CENSO '81	ACTUAL '93	%	PROYECCION 2013	ETAPA BIOLOGICA
0-4	5,642	10,615	16.0	15,025	Infante
5-6	2,821	4,644	7.0	7,512	Niño
7-9	2,984	5,337	8.0	7,946	Niño
10-12	2,933	5,279	7.9	7,817	Pubertad
13-17	4,741	8,625	12.1	12,625	Adolecente
18- A	17,790	31,845	49.0	47,242	Adulto
Total	36,861	66,345	100.0	98,167	

FUENTE INE

Cálculo de proyección de  
población a 20 años.  
Año 2013

$$P_p = \text{censo 1981} \left[ \frac{\text{población actual 1993}}{\text{censo 1981}} \right]^{20/12}$$

$$P_p = 36861 \left[ \frac{66345}{36861} \right]^{20/12} = 36,861 (1.7998698)^{20/12}$$

$$P_p = 36,861 \times 2.6631887 = P_p = 98,167 \text{ habitantes}$$

## PARTICIPACION DE USUARIOS EN LAS AREAS LOCALIZADAS

La determinación del usuario en las áreas recreativas ya establecidas, se logra a través de diversos estudios y análisis realizados para cada una de ellas, usando variables diversas en cuanto a elemento ecofuncionales, relaciones de valorización del área, etc. con el objeto de concretizar aspectos importantes para la definición del uso apropiado del área, en relación a determinantes de potencialidad, uso actual, servicios básicos, impacto ambiental y valor socio económico de las actividades que se pretenden proyectar, tanto en función socio-cultural y económico, así tenemos,

### 1- CAMPO DEL HIPODROMO

En el análisis de sitio, se determinó el uso del área y se establece la necesidad de una recreación urbano-rural, que pueda atender a gruesos sectores de la población, con una recreación social y popular, proyectando actividades variadas, con posibilidades de flexibilidad al momento de necesitar espacios para actividades múltiples o combinada para los diferentes grupos de edad. De lo anterior el análisis de sitio, indica que la mejor opción para esta área es proyectar un campo para Expo-ferias. Ver cuadro No. 26

CUADRO No. 26

USUARIOS DEL CAMPO DE EXPO-FERIAS

CAMPO DEL HIPODROMO

POBLACION 1993				POBLACION PROYECTADA 2013			
MPIO HUEHUETGO		AREA INFLUENCIA Depto		MPIO DE HUEHUETGO		AREA INFLUENCIA Depto.	
URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
19.903	46.442	298.293	466.571	29.450	68.717	452.259	678.389
USUARIOS REALES				20.026	9.620	67.839	13.563
TOTAL USUARIOS AL AÑO 2013				111.048			

FUENTE COMITE PERMANENTE DE FERIA  
SALON DE EXPOSICIONES



## 2- ESCUELA TIPO FEDERACION

Las determinantes aplicadas en el análisis de sitio, identifica las características del terreno en base a la potencialidad y uso actual del área, dándole mayor importancia a la recreación infantil de carácter escolar, que es compatible y complementaria con la escuela mencionada. Los usuarios potenciales en este caso lo determina el grupo de edad a quien favorece, la escolaridad y la propiedad del área que le corresponde al Ministerio de Educación.

Los usuarios de la escuela Tipo Federación en la recreación infantil escolar, se determina a partir de las edades de 5 a 6 años cubriendo la escolaridad pre-primaria y de 7 a 12 años la primaria.

Ver cuadro No. 27

CUADRO No. 27  
USUARIOS DE LA RECREACION INFANTIL ESCOLAR. ESC. TIPO FEDERACION

POBLACION 1993					
EDAD	TOTAL	URBANA	ESCOLAR	RURAL	ESCOLAR
5- 6	4,644	2,601	2,337	2,043	1,451
7- 9	5,337	2,989	2,571	2,348	1,667
10-12	5,279	2,956	2,542	2,323	1,649
TOTAL			7,450		4,767
POBLACION PROYECTADA AÑO 2,013					
5- 6	7,512	4,432	4,122	3,080	2,341
7- 9	7,946	4,688	4,359	3,258	2,476
10-12	7,817	4,534	4,612	2,283	1,735
TOTAL			13,093		6,552
			USUARIOS	19,645 NIÑOS	

FUENTE SUPERVISION DEPTAMENTAL  
DE EDUCACION PRIMARIA

### 3- CORRAL CHIQUITO

La homogeneidad de la población para el área de Corral Chiquito requiere de acciones con carácter social cultura y económico. Nuestro estudio determina favorecer la Recreación Urbano-Rural con atención a nivel de Centro Cultural, conjugando las diferentes actividades afines y atendiendo a los diferentes grupos de edad.

La definición de los usuarios para este Centro Cultural, se determina principalmente por la población del área y por los usuarios potenciales del área de influencia, aplicando un porcentaje establecido de participación para Centros Culturales. \*1 Atiende a la población de siete años en adelante, con una recreación Múltiple y Combinada. Ver cuadro No. 28

CUADRO No. 28  
USUARIOS DEL CENTRO CULTURAL

CORRAL CHIQUITO

POBLACION 1993						
GRUPO. EDAD	AREA	%PART.	TOTAL	AREA INFLUENCIA	%PART.	TOTAL
7 - 9	2,642	5	132	2,695	5	135
10-12	3,405	5	170	1,874	5	94
13-17	1,725	13	224	6,900	13	897
18- +	1,840	30	552	31,661	30	9,498
<b>TOTAL</b>	<b>9,612</b>		<b>1,078</b>	<b>43,130</b>		<b>10,624</b>
POBLACION PROYECTA AÑO 2013						
7 - 9	3,933	5	197	4,013	5	201
10-12	5,042	5	252	2,775	5	139
13-17	2,525	13	328	10,100	13	1,313
18 - +	2,693	30	807	46,959	30	14,088
<b>TOTAL</b>	<b>14,193</b>		<b>1,584</b>	<b>63,847</b>		<b>15,741</b>
<b>TOTAL USUARIOS. 17,325</b>						

FUENTE INE

\*1 Bibliografía Esp. B1

RELACIONES FUNCIONALES, COMPATIBILIDAD, COMPLEMENTARIEDAD, EXCLUSION Y FLEXIBILIDAD **GRAFICA No. 16**

AREAS LOCALIZADAS 1- CAMPOS DEL HIPODROMO  
FUENTE ELABORACION PROPIA 2- ESC. T. FEDERACION  
DATOS DE CAMPO. 3- CORRAL CHIQUITO

VARIABLES	ACCE	SALON	BODEGA	CULTI-	VIVIEN-	CRUZ	PARADA	ESC.	LOCALES	GINNA-	CASA	ESTADIO	TELEF.	CLUB	RUT	
	SOS..	ENFOGI.	OCRAEF.	VOS.	DA	CRUJA	BUSES	PRIMAR.	COMERCI.	SIO	DEPORT.	MUNICI.	FUELS.	TENIS.	BUS	
COMPATIBILIDAD																3
COMPLEMENTARIO																3
EXCLUSION																1
FLEXIBILIDAD																3
ANALISIS DE GRUPOS FUNCIONALES CAMPO DEL HIPODROMO	ANALISIS, EL AREA SE LOCALIZA EN EL SECTOR DE DENSIDAD POBLACIONAL MEDIA, LAS RELACIONES Y ENVOLVENTE DEL AREA, EN SU MAYORIA FAVORECEN AL ESTABLECIMIENTO DE AREA PARA EXPOSERIAS, TENIENDO LA COMPATIBILIDAD Y COMPLEMENTARIEDAD APROPIADA A LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN. LA FLEXIBILIDAD DE USO, PARA LAS NECESIDADES DE ADAPTACION Y CRECIMIENTO FUTURO ES ACEPTABLE. LA EXCLUSION DE BODEGAS Y CULTIVOS EN EL CUADRO, INDICA QUE NO SE DEBE COLOCAR ESTE TIPO DE ELEMENTOS CERCANOS AL AREA.															
COMPATIBILIDAD																3
COMPLEMENTARIO																3
EXCLUSION																1
FLEXIBILIDAD																3
ANALISIS DE GRUPOS FUNCIONALES ESCUELA TIPO FEDERACION	ANALISIS, EL AREA SE LOCALIZA EN EL SECTOR DE DENSIDAD POBLACIONAL ALTA, LAS RELACIONES Y ENVOLVENTES DEL AREA, EN SU MAYORIA FAVORECEN AL ESTABLECIMIENTO DE AREA PARA RECREACION INFANTIL ESCOLAR. LA FUNCION DE LOS ELEMENTOS ES COMPATIBLE, COMPLEMENTANDOSE EN RELACIONES IMPORTANTES. LA FLEXIBILIDAD DE USO SE DA POR LAS CARACTERISTICAS DEL AREA ADAPTANDOSE EN EL USO FUTURO. LA EXCLUSION DE BODEGAS INDICA QUE NO ES EL USO APROPIADO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE AREAS PARA ALMACENAR, LAS IGLESIAS DEBEN ALEJARSE DEL LUGAR.															
COMPATIBILIDAD																3
COMPLEMENTARIO																3
EXCLUSION																1
FLEXIBILIDAD																3
ELEMENTOS FUNCIONALES CORRAL CHIQUITO	ANALISIS, EL AREA SE LOCALIZA EN EL SECTOR DE DENSIDAD POBLACIONAL BAJA, LAS RELACIONES Y ENVOLVENTES DEL AREA, FAVORECEN AL ESTABLECIMIENTO DE UN CENTRO CULTURAL. LA COMPATIBILIDAD, COMPLEMENTARIEDAD Y LA FLEXIBILIDAD, INDICAN EL ALTO GRADO DE VOCACION DEL AREA PARA QUE EN ELLA SE DESARROLLE LA RECREACION A NIVEL URBANO RURAL. LA EXCLUSION CON CATEGORIA MEDIA, NOS INDICA QUE LA INDUSTRIA, MONASTERIO, IGLESIA Y CULTIVOS CON CIERTO GRADO DE FLEXIBILIDAD SON SUSCEPTIBLES DE PERMANECER EN EL AREA, AL INTERFERIR EN MENOR ESCALA.															

MATRICES DE EVALUACION FACTORES AMBIENTALES MEDIO SOCIAL Y NATURAL  
EXPO-FERIAS.

CUADRO No. 29

MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES, MEDIO SOCIAL  
EXPO-FERIA

FACTORES/ETAPAS		PLANIFICACION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.	EJECUCION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.	OPERACION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.
TERRITORIO	cambios y modif. en uso de territorio	-0+ SI 3	+ SI 3	+ SI 2
	Aumento de plusvalía		- NO 1	- NO 1
	Sistema legal de propiedad	+ SI 3	+ SI 3	+ SI 3
CONJUNTO NATURAL	Alteración del paisaje	-0+ SI 1	- SI 2	+ SI 3
	Alteración de sistemas naturales	-0+ NO 1	- SI 1	+ SI 2
ASPECTOS SOCIO-CULTURALES	Alteración de la calidad de vida en cuanto a factores culturales, históricos.		- SI 1	-0+ SI 2
	Alterac. por congest. Urbana y tránsito		- SI 1	+ SI 2
	Alterac. de sistemas y estilos de vida		- SI 1	+ SI 1
	Tendencia a cambios demográficos		+ SI 2	+ SI 3
	Fuente empleos que pueden generarse	+ SI 1	+ SI 2	+ SI 1
	Empleos fijos		+ SI 1	+ SI 1
	Variación en precios de los terrenos		+ NO 1	+ NO 1
	Incremento económ. en comercio, serv.		+ NO 1	+ SI 1
	Incidencia en lugares Histór. Artísticos		- NO 1	-0+ SI 1
	Incidencia en la vivienda		- NO 1	+ SI 2
ASPECTOS SOCIO-CULTURALES	Infraestructura sanitaria	-0+ SI 1	- SI 1	+ SI 1
	servicios comunitarios y equipamiento		+ SI 1	+ SI 1
	Infraestructura vial	-0+ SI 2	+ SI 1	+ SI 3

Significado +/-  
Importancia SI / NO  
Magnitud 1 = Baja  
Magnitud 2 = Medio  
Magnitud 3 = Alto

Fuente Bibliografía Documental D1  
Elaboración Propia

CUADRO No. 30

MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES, MEDIO NATURAL

FACTORES/ETAPAS		PLANIFICACION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.	EJECUCION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.	OPERACION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.
AIRE	Partículas sólidas		- SI 2	
	Sustancias mal olientes		- SI 1	+ SI 1
	Calidad del aire-Microclima			
POTABLE	QUANTITATIVO	Suministro		- SI 1
	QUALITATIVO	Temperatura, color, olor, sabor, etc.		- SI 2
AGUA	DE LLUVIA	Acumulación por construcciones	- SI 1	- SI 2
		Acumulación por reforestación sistema de desplazamiento	-0+ SI 3	+ SI 1
	NEGRA	Sistema de desplazamiento	-0+ SI 1	- SI 2
		Durante construcción (Leirrias)	- SI 2	- SI 2
SUELO	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Por Cortes	-0+ SI 2	- SI 1
		Traslado o desahije	-0+ SI 1	- SI 2
		Compactación	-0+ SI 1	- SI 1
		Modificación Topográfica	-0+ SI 1	+ SI 3
ALTERACION DEL VEGETAL	PAISAJE	Incremento de áreas verdes	+ SI 1	+ SI 1
		Reforestación	+ SI 1	+ SI 1
ECOSISTEMA ESPECIAL	ALTERACIONES ESPECIALES	Flora	-0+ SI 3	- NO 1
		Fauna	-0+ SI 3	- NO 3
		Fauna		+ SI 2
			- SI 1	- SI 1
RUIDOS	SIGNIFICADO +/- IMPORTANCIA SI / NO	Creación de zonas ruidosas		- NO 1
		Magnitud 1 = Baja		- NO 2
		Magnitud 2 = Medio		- NO 2
		Magnitud 3 = Alto		- NO 2

MATRICES DE EVALUACION FACTORES AMBIENTALES MEDIO SOCIAL Y NATURAL  
CENTRO RECREATIVO ESCOLAR

CUADRO No. 31

MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES, MEDIO SOCIAL  
RECREACION INFANTIL ESCOLAR

FACTORES/ETAPAS		PLANIFICACION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.	EJECUCION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.	OPERACION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.
TERRITORIO	cambios y modif. en uso de territorio	+ SI 1	+ SI 2	+ SI 1
	Aumento de plusvalía		- NO 1	- NO 1
	Sistema legal de propiedad	+ SI 3	+ SI 3	+ SI 3
CONJUNTO NATURAL	Alteración del paisaje	-0+ SI 1	- SI 1	+ SI 2
	Alteración de sistemas naturales	-0+ SI 1	- SI 1	+ SI 2
ASPECTOS SOCIO-CULTURALES	Alteración de la calidad de vida en cuanto a factores culturales, históricos.		- SI 1	+ SI 2
	Alterac. por congest. Urbana y tránsito		- SI 1	+ SI 1
	Alterac. de sistemas y estilos de vida		- SI 1	+ SI 2
	Tendencia a cambios demográficos		+ SI 2	+ SI 3
	Fuente empleos que pueden generarse	+ SI 1	+ SI 2	+ SI 1
	Empleos fijos		+ SI 1	+ SI 1
	Variación en precios de los terrenos		+ NO 1	+ SI 1
	Incremento económ. en comercio, serv.		+ NO 1	+ SI 1
	Incidencia en lugares Histór. Artísticos		- NO 1	+ SI 2
	Incidencia en la vivienda		- SI 1	+ SI 1
ASPECTOS SOCIO-CULTURALES	Infraestructura sanitaria	-0+ SI 1	- SI 1	+ SI 1
	servicios comunitarios y equipamiento		+ SI 1	+ SI 1
	Infraestructura vial	-0+ SI 1	- SI 1	+ SI 2

Significado +/-  
Importancia SI / NO  
Magnitud 1 = Baja  
Magnitud 2 = Medio  
Magnitud 3 = Alto

Fuente Bibliografía Documental D1  
Elaboración Propia

MATRICES DE EVALUACION FACTORES AMBIENTALES MEDIO SOCIAL Y NATURAL  
ESCUELA TIPO FEDERACION

CUADRO No. 32

MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES, MEDIO NATURAL  
RECREACION INFANTIL ESCOLAR

FACTORES/ETAPAS		PLANIFICACION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.	EJECUCION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.	OPERACION Signi. import. magni. ficcio. tancia. tud.
AIRE	Partículas sólidas		- SI 2	
	Sustancias mal olientes		- SI 1	+ SI 2
	Calidad del aire-Microclima			
POTABLE	QUANTITATIVO	Suministro		- SI 1
	QUALITATIVO	Temperatura, color, olor, sabor, etc.		- SI 2
AGUA	DE LLUVIA	Acumulación por construcciones	- SI 1	- SI 2
		Acumulación por reforestación sistema de desplazamiento	-0+ SI 3	+ SI 1
	NEGRA	Sistema de desplazamiento	-0+ SI 1	- SI 2
		Durante construcción (Leirrias)	- SI 2	- SI 2
SUELO	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Por Cortes	-0+ SI 2	- SI 1
		Traslado o desahije	-0+ SI 1	- SI 2
		Compactación	-0+ SI 1	- SI 1
		Modificación Topográfica	-0+ SI 1	+ SI 3
ALTERACION DEL VEGETAL	PAISAJE	Incremento de áreas verdes	+ SI 1	+ SI 2
		Reforestación	+ SI 1	+ SI 1
ECOSISTEMA ESPECIAL	ALTERACIONES ESPECIALES	Flora	-0+ SI 1	- NO 1
		Fauna	-0+ SI 2	- NO 2
		Fauna		+ SI 2
			- SI 1	- SI 1
RUIDOS	SIGNIFICADO +/- IMPORTANCIA SI / NO	Creación de zonas ruidosas		- NO 1
		Magnitud 1 = Baja		- NO 2
		Magnitud 2 = Medio		- NO 2
		Magnitud 3 = Alto		- NO 2

**MATRICES DE EVALUACION FACTORES AMBIENTALES MEDIO SOCIAL Y NATURAL  
CENTRO CULTURAL**

**CUADRO No. 33**

MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES, MEDIO NATURAL

FACTORES/ETAPAS		PLANIFICACION Signi Impor magni ficcotancia tud.	EJECUCION Signi Impor magni ficcotancia tud.	OPERACION Signi Impor magni ficcotancia tud.
AIRE	Particulas solidas		- SI 2	
	Sustancias mal olientes Calidad del aire-Microclima		- SI 1	+ SI 1
POTABLE AGUA	CANTITATIVO Suministro		- SI 1	- SI 2
	CUALITATIVO Temperatura, color, olor, sabor, etc.			
	DE LLUVIA			
	Acumulación por construcciones Acumulación por reforestación sistema de desplazamiento	-0+ SI 2	- SI 1	+ SI 1 - SI 2
NEGRA	Sistema de desplazamiento Durante construcción (Letrinas)	-0+ SI 1		- SI 2
SUELO DE TIERRAS	Por Cortes	-0+ SI 2	- SI 2	
	Traslado o desalojo	-0+ SI 1	- SI 2	
	Compactación	-0+ SI 1	- SI 1	
	Modificación Topográfica	-0+ SI 1	- SI 1	+ SI 3
ECOSISTEMA	ALTERACION CUB. VEGETAL	+ SI 2 + SI 1	+ SI 1 + SI 1	+ SI 3 + SI 2
	PAISAJE			
	Arq. del paisaje (modificación) Construcciones nuevas	-0+ SI 3 -0+ SI 3	- NO 1 - NO 3	+ SI 3 + SI 2
	ALTERACIONES ESPECIALES			
Ficra		- SI 1	+ SI 2	
Faura			- SI 1	
RIODOS	Creación de zonas ruidosas		- NO 1	- NO 1
Significado + / - Importancia SI / NO	Magnitud 1 = Bajo Magnitud 2 = Medio Magnitud 3 = Alto			

**CUADRO No. 34**

MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES, MEDIO SOCIAL

FACTORES/ETAPAS		PLANIFICACION Signi Impor magni ficcotancia tud.	EJECUCION Signi Impor magni ficcotancia tud.	OPERACION Signi Impor magni ficcotancia tud.
TERRITORIO	cambios y modif. en uso de territorio	-0+ SI 3	+ SI 3	+ SI 2
	Aumento de plusvalie Sistema legal de propiedades	+ SI 3	+ SI 3	+ SI 3
CONJUNTO NATURAL	Alteración del paisaje	-0+ SI 1	- SI 2	+ SI 3
	Alteración de sistemas naturales	-0+ NO 1	- SI 1	+ SI 2
ASPECTOS SOCIO- CULTURALES	Alteración de la calidad de vida en cuanto a factores culturales, históricos.		- SI 1	-0+ SI 2
	Alterac. por congest. Urbana y tránsito		- SI 1	+ SI 2
	Alterac. de sistemas y estilos de vida			+ SI 1
	Tendencia a cambios de configuraciones			+ SI 3
	Fuente empleos que pueden generarse	+ SI 1	+ SI 2	+ SI 1
	Empleos fijos			+ SI 1
	Variación en precios de los terrenos		+ NO 1	+ NO 1
	Incrementos económ. en comercio, serv.		+ NO 1	+ SI 1
	Incóndencia en lugares histor. Artísticos		- NO 1	-0+ SI 1
	Incóndencia en la vivienda	-0+ SI 1	- SI 1	+ SI 2
Infraestructura sanitaria servicios comunitarios y equipamiento infraestructura vital	-0+ SI 2	+ SI 1	+ SI 1 + SI 3	

Significado + / -  
Importancia SI / NO  
Magnitud 1 = Bajo  
Magnitud 2 = Medio  
Magnitud 3 = Alto

Fuente Bibliografía Documental D1  
Elaboración Propia

## PREMISAS PARTICULARES

Para determinar las premisas particulares que se preestablecen para elaborar un programa general, se reunieron los principales criterios ya estudiados, los cuales van desde el estado actual de los espacios, hasta las relaciones formales del conjunto, vialidad y equipamiento.

### 1- DISPOSICIONES GENERALES

#### a) ORDENAMIENTO

Las áreas gozan de un ordenamiento regular, que es acorde con el contexto urbano.

#### b) ENTORNO Y SUS RELACIONES

Existen relaciones entre las áreas localizadas y su entorno, como también con su área de influencia. Estas relaciones serán complementadas mediante el mejoramiento del entorno la vestibulación y plazas, quedando relacionadas por caminamientos peatonales y en algunos casos por estacionamiento de vehículos, debiendo permitir las vestibulación a elementos arquitectónicos de uso común. La penetración del viento debe ser indirecta, para lograr confort térmico, orientando las edificaciones Norte-sur.

### 2- ACCESOS

La organización espacial exterior debe utilizar las calles existentes, conservando el sentido de vías de la ciudad y sus elementos urbanísticos o resolver según los problemas detectados, de manera que estos, sigan determinaciones de acuerdo a los criterios siguientes;

#### a) VIALIDAD

Las áreas localizadas cuentan con facilidad de acceso, debe apartarse el acceso de las calles principales del área y aprovechando preferentemente calles secundarias o terciarias, como factor de seguridad. Los accesos deben permitir el planteamiento de un recorrido simple y rápido.

#### b) VIALIDAD PEATONAL

La utilización del eje Oriente-poniente, contemplará para los caminamientos peatonales, barreras naturales o artificiales para mayor confort. Se debe tener presente que el caminamiento peatonal es la comunicación entre las áreas y el ser humano. Tomando en cuenta que no excedan del 30% de las superficie construida, siempre y cuando las actividades a desarrollar no reclamen más área.

La frecuencia de uso, se considera para soportar el volumen de tránsito, se recomienda utilizar el ancho mínimo de 1.70Mts. y un aumento de 20 cms. por cada edificación para llegar a un máximo de 3.50 Mts.; La circulación de minusválidos utiliza dimensiones mayores, contemplando la disposición de eliminar barreras arquitectónicas. Se sugiere, un ancho de 5 mts. para uso peatonal en los puntos críticos.

Se deben colocar, árboles, cetos, u otros para lograr un campo visual dirigido o ampliado, etc. o de protección contra otros elementos como el viento, polvo, ruido etc. Utilizar, trazos en diagonal a las curvas de nivel para el escurrimiento del agua. Es necesario que los caminamientos peatonales tengan un pavimento adherente para evitar deslizamientos.

#### 1.- VIALIDAD VEHICULAR

a) La circulación peatonal debe ser preferente, de manera que la circulación vehicular no relegue a la peatonal, es conveniente considerar un solo acceso vehicular, para atender la demanda de los centros recreativos, con amplitud para casos de emergencia.

b) Se utilizarán pendientes de 1 a 3%, para el desplazamiento del agua de lluvia, cunetas donde sea necesario, y abundante vegetación.

#### 2.- INSTALACIONES

A) AGUA POTABLE, se utilizará el servicio municipal, aprovechando la morfología de los terrenos, debiendo ser trasladada por tubería P.V.C. de resistencia alta, utilizando sistemas de circuitos cerrados que funcionen en forma independiente a la red de distribución general lo cual garantiza la presión del agua, un bajo mantenimiento y fácil adaptación a las calles o caminamientos.

#### B) DRENAJES

1.- AGUAS NEGRAS, Las áreas establecidas, permiten un diseño de colectores interdependientes, unidos a través de colectores principales, previendo ampliaciones a futuro. La recolección radial, puede usarse en forma independiente, de forma separada o combinada, para reducir la contaminación; las pendientes en la instalación de drenajes debe ser entre 1 ó 2%, con

profundidad entre .80 a 2.40 Mts. procurando que las líneas principales sean cortas y más largas las secundarias. La red debe seguir el sistema natural de los terrenos, evitando contrapendientes que requieran de costosas escabaciones, se debe tomar en cuenta una caja de unión, antes de entroncar a la red general.

## 2.-AGUAS PLUVIALES

Recolectar el agua pluvial, encarece los proyectos, al plantear calles y banquetas debe dársele pendientes laterales de 1% o aprovechando las pendientes del terreno, dirigiendo el agua a las cunetas que viertan el agua a las tuberías de conducción, con un mantenimiento continuo.

## ESPACIO EXTERIOR

### a) ESTACIONAMIENTOS

El espacio para estacionamientos debe contemplar un área de .011 Mts.2, por usuario real. Los estacionamientos son espacios que deben permitir el acceso de vehículos con seguridad y sencillez. Se puede elegir un estacionamiento a 60 o 45 grados, se logra una mejor relación con plazas y calles, con estacionamientos a 45 grados, por su facilidad de adaptación con parqueos reducidos y calles cortas o estrechas. El desplazamiento tiene que ser equivalente, por lo que la distancia entre edificios, paradas y plazas, deben ser similares con los estacionamientos.

### b) PLAZAS

El carácter principal de una plaza es distribuir el acceso a las edificaciones, es importante abrir los espacios para desarrollar en ellas varias actividades. El volumen de personas manifiesta que debe contar con un espacio de .012 Mts.2 por usuario real. Otorgándole una importancia que realce la colocación de un objeto arquitectónico de importancia. La plaza principal es el punto de interrelación social, posibilitando la existencia de plazas menores o auxiliares.

### c) ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE

Debe establecerse un área de .005 mts. 2, por usuario real de cada actividad, pudiendo tener áreas de 1 a 8 actividades simultáneas, la capacidad varía entre 60 y 240 usuarios.



Las actividades a campo abierto, deben relacionarse con las plazas secundarias o primarias, ya que éstas en un momento dado permiten mayor cantidad de público, tratando de no exceder una distancia de 70 mts. hasta el último espectador. La ubicación debe ser armoniosamente escogida, puesto que son las que brindan la identidad a los campos y centros culturales recreativos.

#### d) AREAS CUBIERTAS

##### 1- AUDITORIOS

Contemplan aspectos funcionales, de dimensionamiento, tecnológicos, ambientales y morfológicos con el fin de que cada uno de estos aspectos se relacionen con las áreas localizadas. Deben contar con un área de .0105 Mts.2 por usuario real, con capacidad de 260 y 320 espectadores, con una proporción ancho-largo de 1 a 1.10 para guardar las isópticas horizontales, no colocar más de 18 butacas seguidas. La distancia entre el último espectador y escenario debe estar entre 18 y 25 mts. evitando con ello aparatos de amplificación.

##### 2- EXPOSICIONES

Debe diseñarse para atender entre 70 a 90 personas por turno, teniendo un área de .005 Mts.2 por usuario real. Su acceso debe ser por pasillos que comunican con la plaza central, complementar con bodega y jardinería, subdividiendo los espacios internos, haciéndolos más confortables, amplios y funcionales.

##### 3- BIBLIOTECAS

Las bibliotecas, se relacionarán con el resto de actividades que se desarrollan, mediante plazas, pasillos y el ingreso principal; teniendo entradas a través de vestíbulos. Las áreas de lectura, constituyen una quinta parte de la superficie de las bibliotecas, contarán con una capacidad para atender entre 50 y 75 personas con áreas de .0058 Mts.2 por usuario real. La ventilación es indispensable en los ambientes, proponiendo un cruzamiento para aquéllos en que es vital la ventilación; para hacer eficaz el sistema se plantearán ventanas que cubran una superficie entre 40 ó 50% de los muros.

#### 4- CAFETERIAS

La capacidad a atender es de 50 a 60 personas, pudiéndose desarrollar en un área de .003 Mts.2 por usuario real, su relación con el resto de actividades será a través de plazas y caminamientos principales, debe abastecerse mediante el estacionamiento de servicio.

Las cafeterías obtienen su ingreso a través de vestibulos abiertos, techados, pudiendo ésta ser utilizada como área de servicio de la misma, teniendo así áreas de interior y de exterior. La ventilación debe ser cruzada, la ventanería debe cubrir entre el 40 o 50% de los muros, con orientación Norte-sur.

#### 5- EDUCACION

La enseñanza-aprendizaje debe cubrir áreas diversas como teatro, museo, artesanía, dibujo, pintura, carpintería y manualidades, pudiendo atender a 1,200 alumnos por año, su área oscilará entre .01 mt2 por usuario real, conteniendo aulas talleres y salón de proyecciones. Su relación con las demás actividades es a través de plazas y jardines, abastecidas por el área de servicio. Contempla guardianía, jardinería, conserjería, cuerpo técnico.

#### 6- ADMINISTRACION

Area privada, con atención al público, encargada de organizar, coordinar y supervisar las actividades de los centros proyectados, teniendo en su organización juntas o comités, administración, contabilidad, secretaría, así como el servicio de mantenimiento, se calcula .003 Mts. 2 por usuario real, su ubicación debe ser inmediata al estacionamiento vehicular o plaza central.

#### 7.- ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

Para los servicios generales, se estiman los usuarios entre 800 y 900, considerando un lavamanos por cada 100 personas, un inodoro por cada 50 hombres, un inodoro por cada 30 mujeres, un metro lineal de urinal cada 50 hombres, contará con un área de .004 Mts.2 por usuario real.

Para los servicios sanitarios de administración y personal de servicio, un inodoro por cada 15 hombres, uno por cada 10 mujeres, 2 lavamanos por cada 15 hombres, uno por cada 10 mujeres y dos migitorios por cada 15 hombres.

PROGRAMA COMO MODELO ANTEPROYECTO " CAMPO DE EXPOFERIAS "

FUENTE, ELABORACION PROPIA

CUADRO # 35

EL HIPODROMO

TIPO DE AMBIENTE	AREA NUMERO	AREA	COMPLEMENTO	TIPO			USO DEL ESPACIO			SERVICIOS BASICOS			ILUMINACION		VENTILACION		AGEN TES	USUARIOS	TIPO DE REALI					
				NO EDIF	EDIFIC	INDIV	GRUPO	PRIVADO	PUBLICO	ASUA	CRENAJE	ELECT	NAT.	ARTIF	NAT.	ARTIF			DIRECTA	INDIREC				
INGRESO GENERAL	1	ACCESOS	PEATONAL	0			0		0		0	0	0	0					2	3				
			VEHICULAR	0			0	0	0		0	0	0	0	0							4	5	
		PLAZAS	ESPACIOS LIBRES	0			0		0		0	0	0	0	0								6	7
			PLAZA CIVICA	0			0		0		0	0	0	0	0			1200					8	9
		CARGA Y DESCARGA.	PARQUES	GENERAL	0			0		0		0	0	0	0			5			140			
			PARADA BUSES	MANIOBRAS	0		0		0		0		0	0	0			4			10			
				ESTACIONAMIENTO	0		0		0		0		0	0	0			4			10			
ADMINISTRACION GRAL.	2	COMITE DE FERIA, SALON + S.B.			0		0	0		0	0	0	0			3			1	4				
		ADMINISTRACION		0	0		0		0		0	0	0			1			3	5				
		CONTABILIDAD	AUXILIAR-VENTANILLA	0	0		0		0		0	0	0			1			6	8				
		SECRETARIA		0	0		0		0		0	0	0			1-2			7	9				
MANTENIMIENTO	3	JEFATURA OP.		0	0		0		0	0	0	0	0			1			2	1				
		GUARDIANIA		0	0		0		0		0	0	0			1					4	5		
		CONSERVACION	COSEGA - LOCKERS	0	0		0		0		0	0	0			1					6	7		
		JARDINERIA	COSEGA	0	0		0		0		0	0	0			1					8	9		
		CUERPO TECNICO	TALLER	0		0	0		0		0	0	0			1-3								
EXPOSICIONES	4	CULTURAL	SALON USO MULTIPLE		0		0		0		0	0	0			0	80			1				
			FOTOGRAFIA-PINTURA		0		0		0		0	0	0	0			0	80			2			
			ESCALA - LIBROS		0		0		0		0	0	0	0			0	80			3			
		EXPOSICIONES VARIAS	ARTESANAL		0		0		0		0	0	0	0			0	80			4			
			AGRICOLA		0		0		0		0	0	0	0			0	80			5			
			ARTISTICAS		0		0		0		0	0	0	0			0	80			6			
GOVERNAMENTAL		0		0		0		0	0	0	0			0	80			7						
ESPECTACULOS	5	CULTURAL	AREA USO MULTIPLE		0		0		0		0	0	0			0	80			8				
			FOLKLORES		0		0		0		0	0	0	0			12	300			9			
			ARTISTICOS		0		0		0		0	0	0	0			0	80			1			
AREAS RECREATIVAS	6	MECANICOS	ESP. ABIERTO	0		0		0		0	0	0	0			0	230			2				
			ESP. SEMI-CERRADO	0		0		0		0	0	0	0	0			0	230			3			
		TIPOS DE FERIA	ESP. ABIERTO	0		0		0		0		0	0	0			0	230			4			
			FIJOS DEL LUGAR	0		0		0		0		0	0	0			0	230			5			
COMERCIO	7	CULINARIOS	AREA COCINA		0	0		0		0	0	0	0			1-2				6				
			AREA PEGAS		0	0		0		0		0	0	0			4	50			7			
		ARTESANAL INDUSTRIAL	-CERRADO		0		0		0		0	0	0	0			16	50			8			
			SEMI-CERRADO		0		0		0		0	0	0	0			16	50			9			
		MISCELANEOS	ARTESANAL		0		0		0		0	0	0			45	230							
BIBURGERIA		0		0		0		0	0	0	0			60										
SOCIALES	8	BIBLIOTECA			0		0		0	0	0	0	0			120	270			1				
		SALONES BAILE			0		0		0	0	0	0	0			12	240			2				
SERVICIOS	9	SERVICIOS SANIT.			0		0		0	0	0	0	0			2	24			3				
		LAVANDERIA			0		0		0	0	0	0	0			12				4				

PROGRAMA COMO MODELO ANTEPROYECTO " CENTRO RECREATIVO ESCOLAR  
ESC. TIPO FEDERACION.

FUENTE, ELABORACION PROPIA

CUADRO \* 36

TIPO DE AMBIENTE	AREA NUMERO	AREA	COMPLEMENTO	TIPO		USO DEL ESPACIO					SERVICIOS BASICOS			ILUMINACION		VENTILACION		AGENTES	USUARIOS	TIPO DE RELACION			
				NO EDIF	EDIFIC	INDIV	GRUPO	PRIVADO	PUBLICO	AGUA	DRENAJE	ELECT	NAT.	ARTIF	NAT.	ARTIF	DIRECTA			INDIRECTA			
INGRESO GENERAL	1	ACCESOS	FEONOTAL				•	•		•			•	•	•	•							
			VEHICULAR				•	•		•				•	•	•	•					2	
		PLAZAS	CONTROL GARITA				•	•		•				•	•	•	•						
			ESPACIOS LIBRES				•	•		•				•	•	•	•			1	300	4	3
		PARQUEOS	PLAZA CIVICA				•	•		•				•	•	•	•						
			PROFESORES				•	•		•				•	•	•	•			1	3	5	7
PARADA BUSES	VISITANTES				•	•		•				•	•	•	•								
	PARADA BUSES				•	•		•				•	•	•	•			2	50	6			
ADMINISTRACION GRAL.	2		ESTACIONAMIENTO				•	•		•			•	•	•	•							
			COMUNIDAD DIRECTIVA SALON + S.E.				•	•		•				•	•	•	•			5	3	1	3
			ADMINISTRACION				•	•		•				•	•	•	•					4	5
			CONTABILIDAD				•	•		•				•	•	•	•					7	6
MANTENIMIENTO	3		SECRETARIA				•	•		•			•	•	•	•							
			GUARDIAHIA	CASETA				•	•		•			•	•	•	•			1		2	1 4
			JARDINERIA	COCHEGA				•	•		•			•	•	•	•			1		3	5 6 7
MODULO EDUCATIVO	4	CULTURAL	TALLER				•	•		•			•	•	•	•			3				
			SALON USO MULTIPLE				•	•		•				•	•	•	•						
			CURSOS CORTOS				•	•		•				•	•	•	•						
		BIBLIOTECA INFANTIL	TALLERES				•	•		•				•	•	•	•						
			AREA LIBROS				•	•		•				•	•	•	•						
			AREA LECTORES				•	•		•				•	•	•	•						
ESPECTACULOS	ARCHIVOS-FICHROS				•	•		•				•	•	•	•								
	SERVICIOS SANIT.				•	•		•				•	•	•	•								
	TEATRO AIRE LIBRE				•	•		•				•	•	•	•								
JUEGOS INFAN. DE 3 A 6 AÑOS PRE-PRIMARIA	5	JUEGOS VARIOS	SALON USO MULTIPLE				•				•	•	•	•									
ARENEROS - RUEDAS						•	•		•				•	•	•	•							
BUEY CALIE						•	•		•				•	•	•	•							
DE 6 A 9 AÑOS PRIMARIA		JUEGOS VARIOS	RECALADEROS				•	•		•			•	•	•	•							
			TIPERES-TEATRO				•	•		•				•	•	•	•						
			JUEGOS TRADICIONALES				•	•		•				•	•	•	•						
DE 9 A 12 AÑOS	CAMPOS DEPORTIVOS	NO TRADICIONALES				•	•		•			•	•	•	•								
		JUEGO RED VIAL				•	•		•				•	•	•	•							
		ACTOS -CIVICOS ETC.				•	•		•				•	•	•	•							
12 AÑOS O MAS	ESPACIO LIBRE AREAS VERDES	AREA DEPORTIVA				•	•		•			•	•	•	•								
		AREA LIBRES				•	•		•				•	•	•	•							
		GRADERIOS				•	•		•				•	•	•	•							
A. DEPORTIVAS	6		PISTA TRIPLE				•	•		•			•	•	•								
			HUERTO EDUCATIVO				•	•		•				•	•	•	•						
			FARJUES BOSQUES				•	•		•				•	•	•	•						
SOCIALES	7	EXPOSICIONES	ESPACIO LIBRE				•	•		•			•	•	•								
			AREAS LIBRES				•	•		•				•	•	•	•						
			ESPECTACULOS				•	•		•				•	•	•	•						
A. DEPORTIVAS	6		CAMPOS VARIOS				•	•		•			•	•	•								
			USO MULTIPLE				•	•		•				•	•	•	•						
			USO COMBINADO				•	•		•				•	•	•	•						
			CIRCULO BALONCESTO				•	•		•				•	•	•	•						
SOCIALES	7		EN PLAZAS				•	•		•			•	•	•								
			CERRADAS				•	•		•				•	•	•	•						

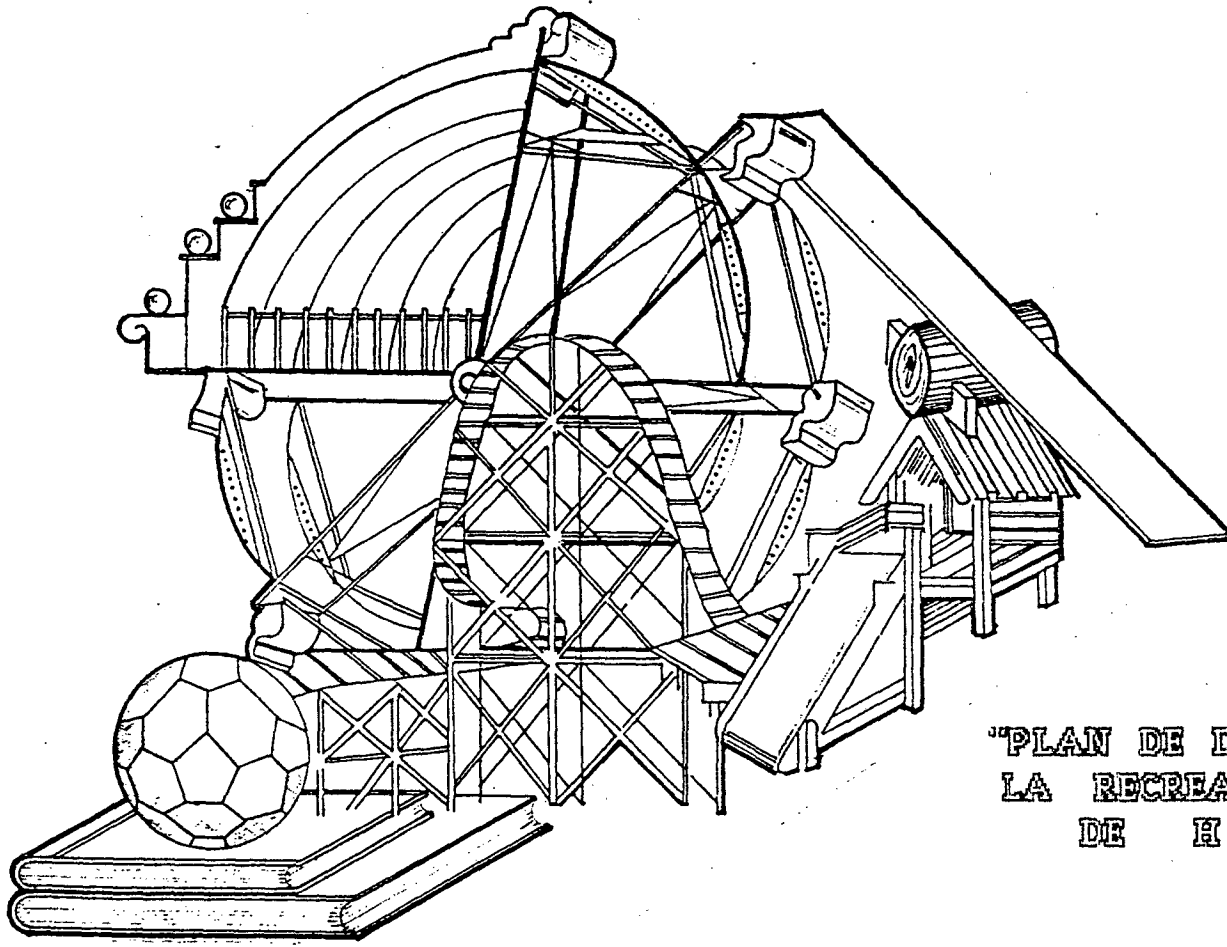
\*A YA SE CUENTA CON AREAS ESPECIFICAS COMO ADMINISTRACION, S.U.P., SERVICIOS SANITARIOS

PROGRAMA COMO MODELO ANTEPROYECTO " CENTRO CULTURAL  
CORRAL CHIQUITO "

FUENTE, ELABORACION PROPIA

CUADRO # 37

TIPO DE AMBIENTE	AREA NUMERO	AREA	COMPLEMENTO	TIPO					USO DEL ESPACIO				SERVICIOS BASICOS		ILUMINACION		VENTILACION		AGEN TES	USURIOS	TIPO DE RELACION				
				NO EDIF	EDIFIC	INDIV	GRUPO	PRIVADO	PUBLICO	AGUA	DRENAJE	ELECT	MAT.	ARTIF	MAT.	ARTIF	DIRECTA	INDIRECTA							
INGRESO GENERAL	1	ACCESOS	PEATONAL	o			o		o			o	o	o	o				2		2	3			
			VEHICULAR	o			o		o			o	o	o	o										
		CONTROL		o							o	o	o	o						225	4				
		PLAZAS	AREA PAVIMENTADA	o			o			o		o	o	o	o						225				
			ESP. LIBRES	o			o			o		o	o	o	o						20				
		PARKINGS	GENERAL	o			o			o		o	o	o	o						50				
			PARRADA BUSES	o			o			o		o	o	o	o						4				
		CARGA Y DEBARGA.	LLEGADA	o			o			o		o	o	o	o										
MANIOBRAS	o				o		o			o	o	o	o												
		ESTACIONAMIENTO	o			o				o	o	o	o												
ADMINISTRACION GRAL.	2	JUNTA DIRECTIVA	SALON + S.E.		o	o	o	o				o	o	o	o			6		1	4	3			
		ADMINISTRACION			o			o			o	o	o	o				1							
		CONTABILIDAD	AUXILIAR-VENTANILLA		o			o			o	o	o	o				2		5	6				
		SECRETARIA	ENFERMERIA		o			o			o	o	o	o				1							
MANTENIMIENTO	3	JEFATURA OP.			o		o			o	o	o	o	o				1			1	4			
		GUARDIANIA	CABETA		o		o			o	o	o	o	o				1							
		CONSERVERIA	BOCOSA-LOCKERS		o		o			o	o	o	o	o				1		2			5		
		JARDINERIA	BOCOSA		o		o			o	o	o	o	o				2					6		
		CUERPO TECNICO	TALLER		o		o			o	o	o	o	o				3							
SERVICIOS SOCIALES	4	BIBLIOTECA	SALON LECTURA		o		o		o	o	o	o	o	o					50		1	3			
			SALON LIBROS-ARCH		o		o		o		o	o	o	o	o				1	5					
			AFINES, FOTOCOPI ETC		o		o		o		o	o	o	o	o				1	2					
		CAFETERIA	COCINA ALAGENA		o		o		o		o	o	o	o	o				2						
			COMEDOR- BERY. SAN.		o		o		o		o	o	o	o	o					50					
		EXPOSICIONES	AREA GENERAL		o		o		o		o	o	o	o						40			2		
		MUSEO	AREA CERRADA		o		o		o		o	o	o	o											
		AREA EDUCATIVA (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE)	SECRETARIA Y DIR.		o		o		o		o	o	o	o				2						6	
	TALLERES		o		o		o		o	o	o	o						40							
	SERV. SANIT.		o		o		o		o	o	o	o													
AREAS RECREATIVAS	5	CERRADAS	DE SALON		o		o		o				o	o	o				40	2	1	3			
			PIR-PON		o		o		o				o	o	o				10						
			DOMINO, AJEDREZ, CAR.		o		o		o				o	o	o				20						
		SEMI-CERRADAS	TEATRO AL AIRE LIBRE		o		o		o				o	o	o										
		MULTIPLE Y COM	SALONES		o		o		o				o	o	o										
		ESTAR A, LIBRE- REC. INFANTIL	BANCAS FUENTES		o		o		o				o	o	o				225				2		
	JUEGOS		o		o		o				o	o	o												
AREAS DEPORTIVAS	6	CAMPOS CON PAVIMENTO	USO MULTIPLE Y COM		o		o		o				o	o	o					2	100	1	3		
			-BALONCESTO		o		o		o				o	o	o										
			-VOLIBOL		o		o		o				o	o	o										
			-PAPI-FUT		o		o		o				o	o	o										
		CAMPOS CON GRAMILLA	USO COMBINADO		o		o		o		o			o	o	o									
			FUTBOL		o		o		o		o			o	o	o									
			PAPI FUT		o		o		o		o			o	o	o									
		AREAS DE CONFORT.	CAMINAMIENTOS		o		o		o		o			o	o	o									
SOMBRA			o		o		o		o			o	o	o											
	AREAS VERDES		o		o		o		o			o	o	o				225							



"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

CAPITULO V

## CAPITULO V

### DE LOS ANTEPROYECTOS.

La jerarquización realizada establece que: En el campo del Hipódromo se debe realizar el anteproyecto de Expo-Ferias, En la escuela Tipo Federación un Centro Recreativo Escolar y en Corral Chiquito el anteproyecto para un Centro Cultural.

En este capítulo se plantean dos propuestas de solución considerando la jerarquización establecida, siendo éstos: Centro Recreativo Escolar y Centro Cultural, que ocupan el 2do. y 3er. lugar en la jerarquización realizada, el anteproyecto Expo-Ferias que ocupa el 1er. lugar en esta jerarquización se plantea en otro documento de tesis.

El desarrollo de los anteproyectos da inicio con el programa de necesidades, determinando los diagramas de relaciones, por medio de los cuales se establecen tres posibilidades a nivel de conjunto. Se califican estas opciones desde diferentes puntos de vista, según los aspectos que intervienen en su desarrollo, como satisfacción de requerimientos especiales, aspectos ambientales, accesibilidad, vegetación, optimización del diagrama de relaciones y la racionalización del área, para determinar finalmente el partido arquitectónico más adecuado. La ponderación aplicada, corresponde a considerar a 1 como bajo; 2 medio y 3 alto en su intervención.

El tratamiento del diseño, se realizó con el método de Caja Transparente, siendo el más adecuado para el desarrollo de los proyectos presentados, ya que da ventajas al permitir retroalimentar el proceso de diseño, aprovechando al máximo la información obtenida.

Las respuestas arquitectónicas planteadas, son producto del proceso de aproximación al diseño que se inició con la investigación, análisis y síntesis del seminario tesis y graduación de la Facultad de Arquitectura, logrando establecer las áreas específicas que ofrecen mejores alternativas y vocación para el desarrollo de los proyectos: Centro Recreativo Escolar y Centro Cultural. Finalmente, se determinan las conclusiones y recomendaciones que propone "El plan de desarrollo sostenido de la recreación en el municipio de Huehuetenango"

## METODOLOGIA DE DISEÑO

En el presente trabajo de tesis, se aplica el Método de Caja Transparente, que trabaja en base a información siguiendo una secuencia de investigación, análisis, síntesis y evaluación facilitando la retroalimentación de las soluciones o alternativas posibles. Se anticiparon los objetivos del proyecto a las variables de solución, mejorando cada vez más los criterios arquitectónicos.

En el proceso de diseño, domina la racionalidad, evoluciona la creatividad, se fijan estrategias y la forma de alimentar el diseño. Se plantea la estructura de la mejor forma posible con la ventaja de poder regresar a reevaluar el proyecto, siendo ésta la mejor manera de funcionamiento de la caja transparente. Otras ventajas son:

A.- La subdivisión del problema en partes separadas, permitiendo resolver en series y en paralelo el problema, pudiéndose aplicar mayor análisis y mejor criterio a la solución de cada uno de éstos.

B.- Tiene la característica de facilitar el trabajo en equipo.

C.- Se opoya el trabajo de graficación en un proceso entorno ambiental, tomando en cuenta lo siguiente:

- Se determinan las funciones del proyecto y sus relaciones con el conjunto.
- Se Preparara una matriz entorno ambiental para aplicar restricciones.
- Se determinan actividades críticas menores en su entorno.
- Se delinean divisiones espaciales alrededor de las actividades a desarrollar.
- Se analiza la distribución espacial para determinar soluciones aplicables.
- Al definir la necesidad de cambios en el proceso de diseño se puede retroalimentar el ciclo de graficación.

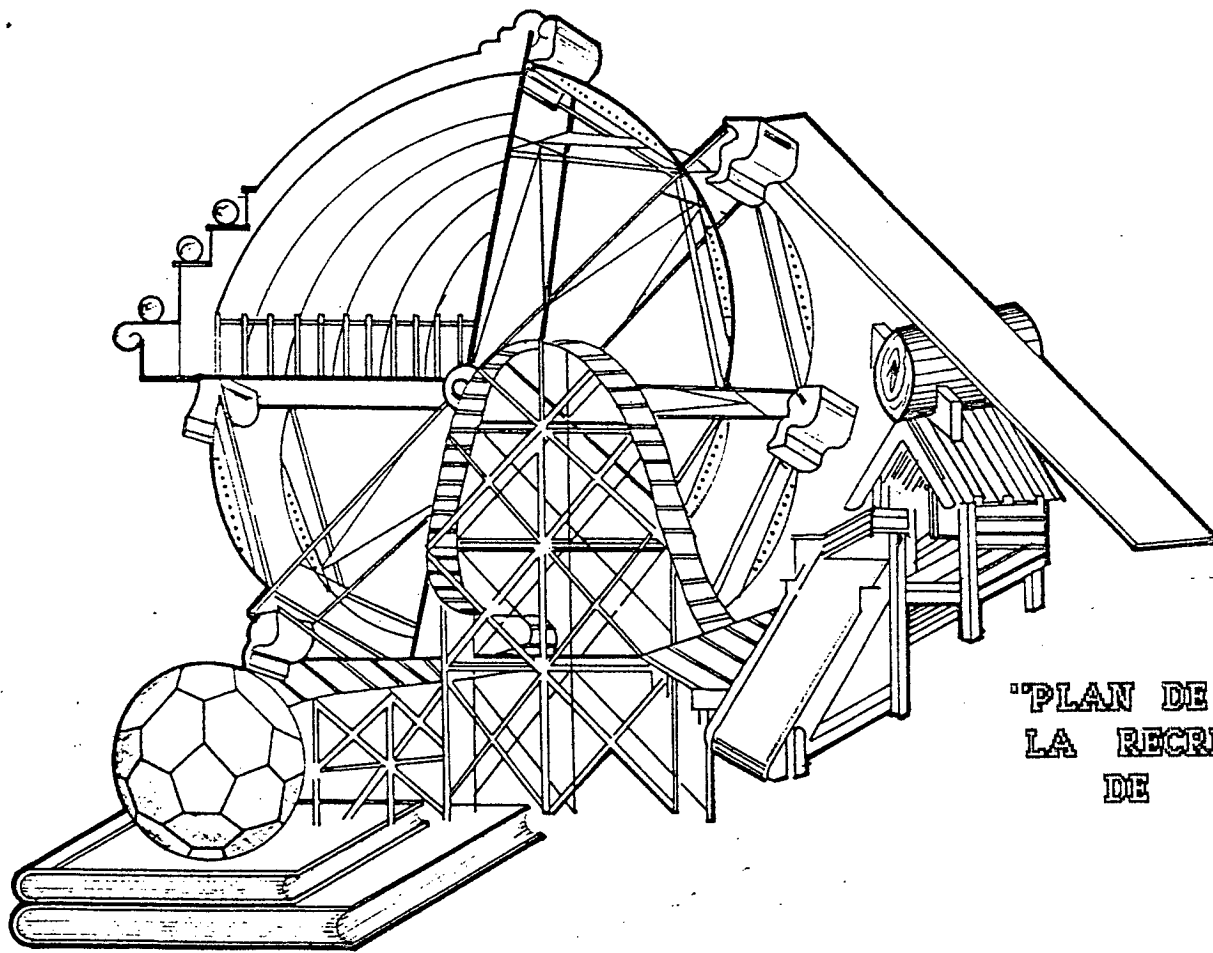


Para aprovechar el ciclo de seminario de tesis en la Facultad de Arquitectura se desarrolla el proyecto en tres fases así:

Primera fase; consiste en la investigación y la recopilación de todos los datos creando una idea concreta de la localidad y del tema propuesto.

La segunda fase; constituye la integración, ordenamiento y jerarquización de las múltiples ideas para poder encontrar las opciones a solucionar, estableciendo bases sólidas de diseño, para dar con la solución de conjunto y determinar el cuadro programa específico para cada proyecto.

En la tercera fase; se analiza el programa y se realiza el diagrama de relaciones de conjunto el cual permite graficar las diferentes circulaciones y relaciones que se dan dentro del proyecto y así determinar su configuración final. Para concluir y recomendar sobre el tema en mención.



"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

ANTEPROYECTO  
CENTRO RECREATIVO ESCOLAR

CALIFICACION DE OPCIONES DE DISEÑO  
ANTEPROYECTO, CENTRO RECREATIVO INFANTIL

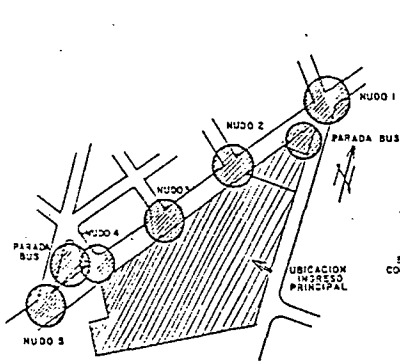
SEGUN SUS AMBIENTES Y RELACIONES  
AREA ESCUEL TIPO FEDERACION GRAFICA #17

FUENTE  
Planificación propia, datos de campo.

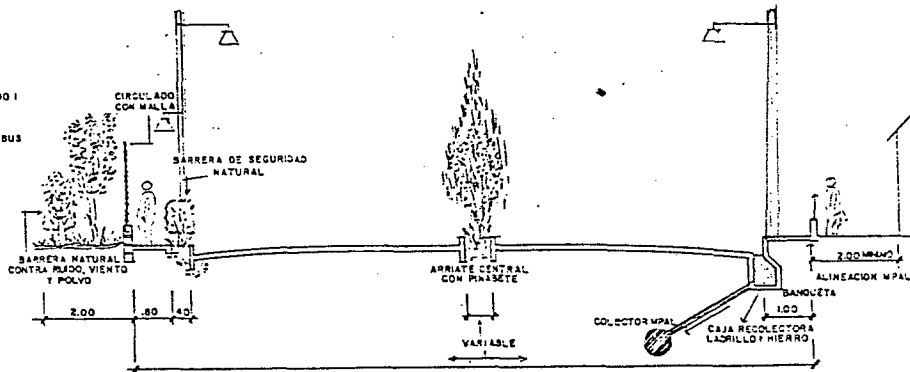
AMBIENTES	CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS			CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES	ACCESIBILIDAD	VEGETACION CARRERAS - NATURALES	OPTIMIZA DIAGRAMA EMBLEMATICO	TOTALES	OBSERVACIONES
	DETERMINADOS PARA EL AREA	DEL ENTORNO	DE LA VIGENCIA						
	INGRESO	1	1	1	1	3	3	11	Factor determinante el ingreso, aspectos ambientales y la optimización del diagrama de relaciones aplicando al esquema gráfico.
GARITA	3	3	3	1	3	3	3	19	
PARQUEO	2	3	3	3	3	2	2	17	
PLAZA V. Adman.	3	3	3	2	2	2	3	18	
Mantenim	2	3	3	2	3	3	3	19	
AREA EDUC Parvulos	3	3	3	2	3	3	3	20	
Primaria	2	3	3	3	1	2	3	17	
J. Infantil	3	3	3	3	3	3	2	20	
A. Deportes	3	3	3	2	3	3	3	20	
Socio-Cultur	2	3	3	3	1	3	3	18	
<b>TOTAL</b>								<b>214</b>	<b>OPCION TIPO MEDIO</b>
	INGRESO	3	3	3	3	3	3	21	Factor determinante es la integración diagrama de relaciones con el esquema gráfico, el ingreso es seguro por estar en calle terciaria mejor control ambiental, accesibilidad, priorización de la recepción del ambiente.
GARITA	3	3	2	2	3	3	3	19	
PARQUEO	3	3	3	3	3	3	3	20	
PLAZA V. Adman.	3	3	3	3	3	2	3	21	
Mantenim	3	3	2	2	3	2	3	17	
AREA EDUC Parvulos	3	3	3	3	3	3	3	21	
Primaria	3	3	3	3	3	3	3	19	
J. Infantil	3	3	3	3	3	3	3	20	
A. Deportes	3	3	3	3	3	3	3	21	
Socio-Cultur	3	3	3	3	3	3	3	21	
<b>TOTAL</b>								<b>240</b>	<b>OPCION TIPO ALTA</b>
	INGRESO	3	3	1	1	3	2	13	Factor determinante el ingreso de alto riesgo, hay un buen control ambiental, accesibilidad, aunque se logra integrar el diagrama de relaciones con el esquema gráfico.
GARITA	3	3	1	1	3	2	2	16	
PARQUEO	1	3	3	3	1	3	2	12	
PLAZA V. Adman.	3	3	3	2	3	2	3	17	
Mantenim	2	3	3	3	2	2	3	17	
AREA EDUC Parvulos	3	3	3	2	3	3	3	20	
Primaria	3	3	3	2	2	3	3	19	
J. Infantil	3	3	3	1	3	3	3	16	
A. Deportes	3	3	3	1	3	1	3	17	
Socio-Cultur	3	3	3	2	3	3	2	19	
<b>TOTAL</b>								<b>204</b>	<b>OPCION TIPO BAJA</b>

LAS OPCIONES SON PROPUESTAS EN BASE A LOS 3 ACCESOS EXISTENTES, CONSIDERANDO LA OPCION No. 2 como LA MEJOR

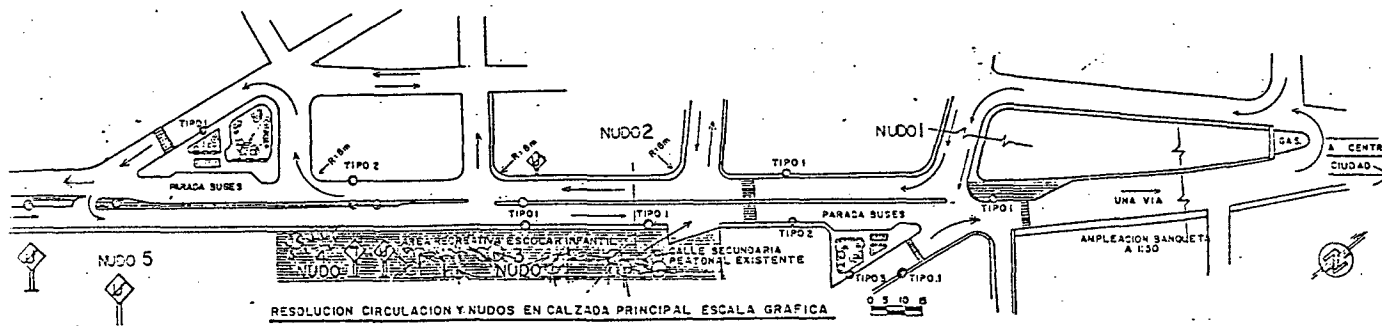
**MEJORAMIENTO DEL ENTORNO DEL AREA**



MEJORAMIENTO DEL ENTORNO DEL AREA



DISEÑO VIA PRINCIPAL, INGRESO A HUEHUETENANGO. ESCALA GRAFICA

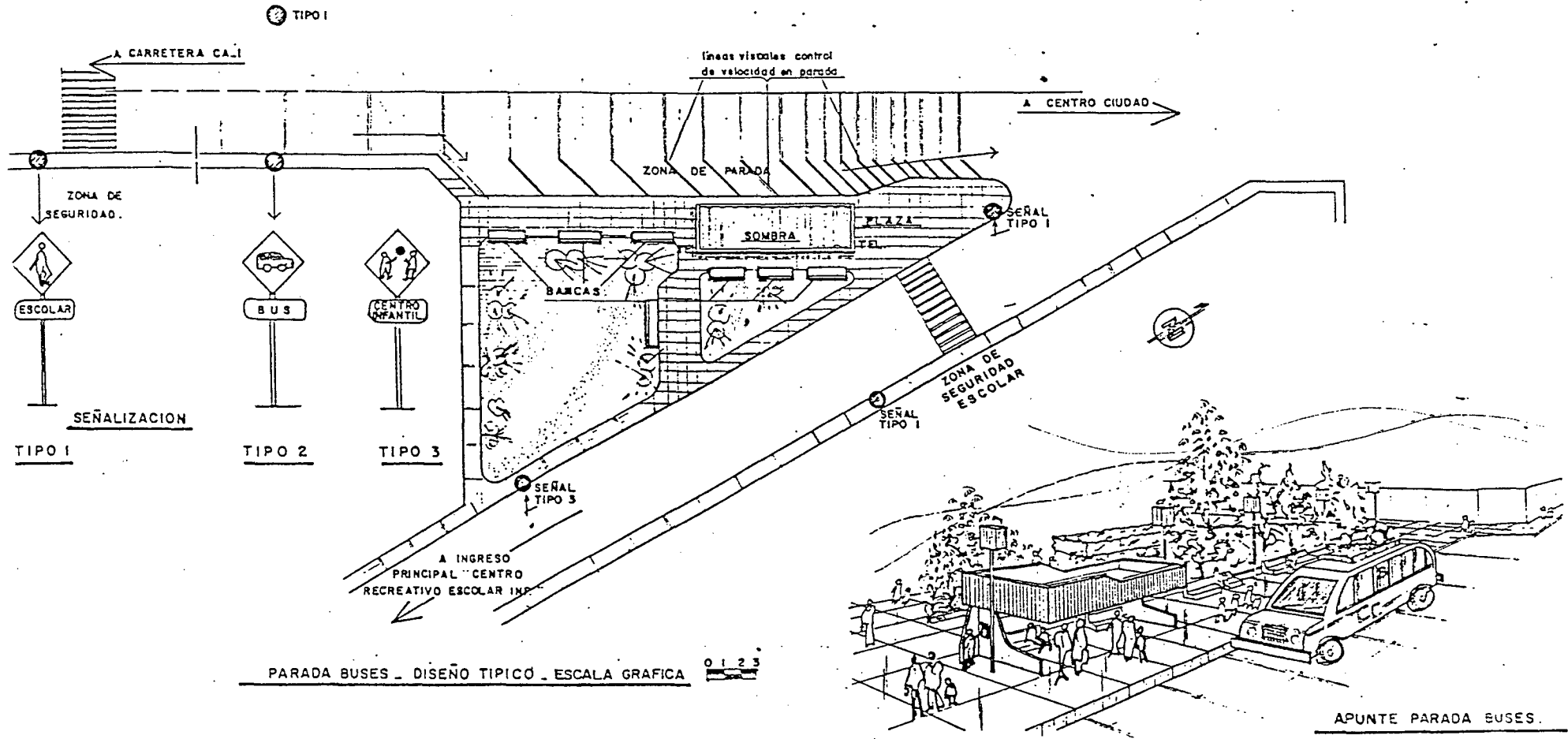


RESOLUCION CIRCULACION Y NUDOS EN CALZADA PRINCIPAL. ESCALA GRAFICA



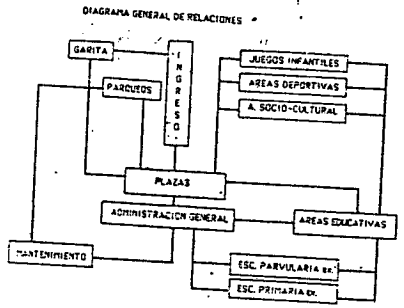
**CENTRO RECREATIVO ESCOLAR**  
**ESCUELA TIPO FEDERACION**

# MEJORAMIENTO DEL ENTORNO DEL AREA

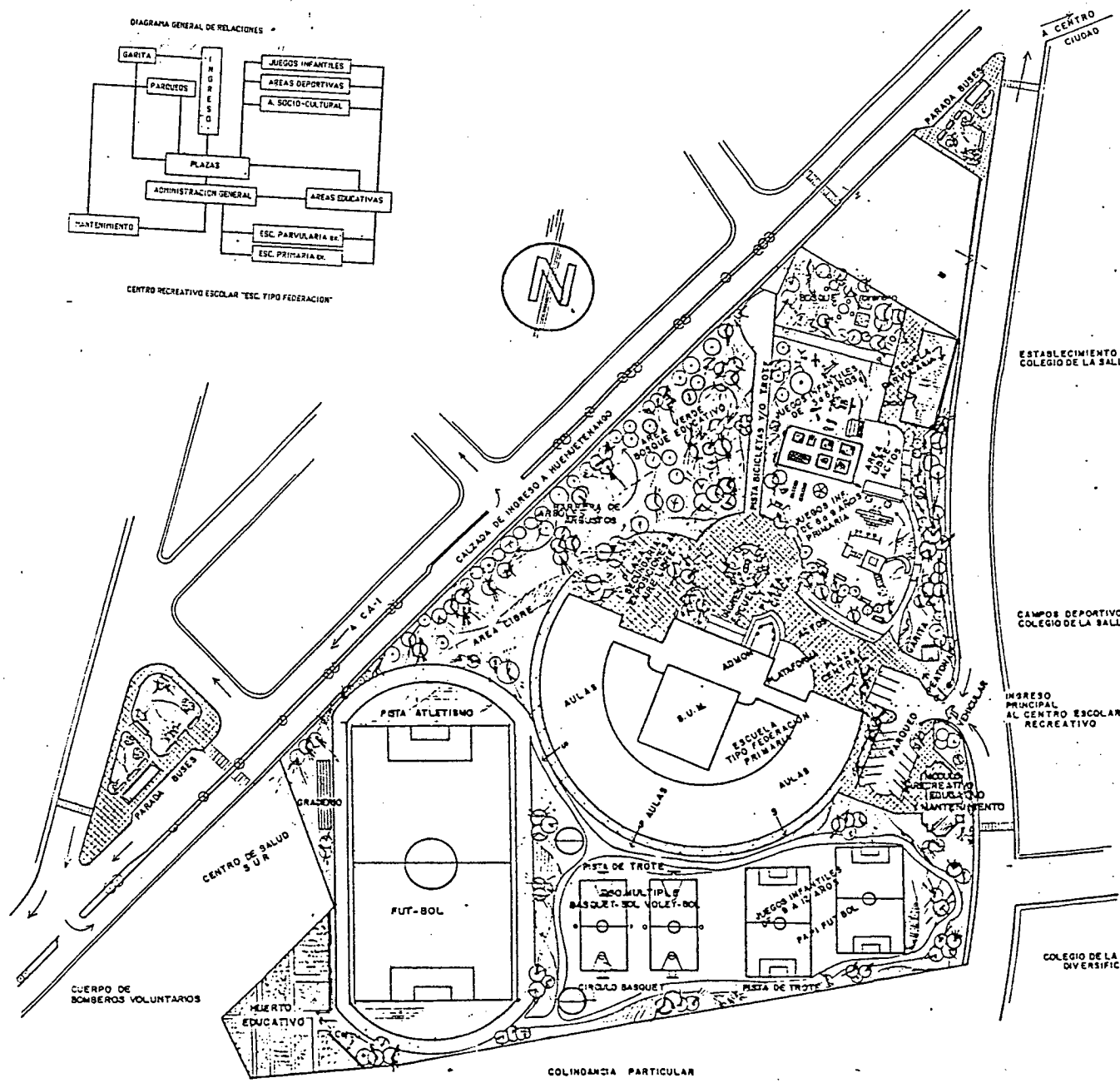


PROPIEDAD DE...  
 R.D. 15...  
 GUATEMALA

**CENTRO RECREATIVO ESCOLAR**  
 ESCUELA TIPO FEDERACION

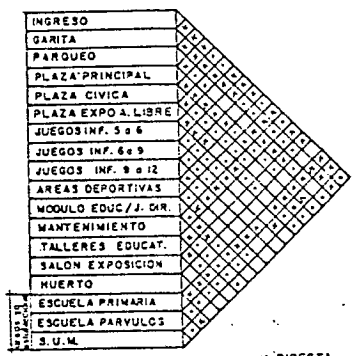


CENTRO RECREATIVO ESCOLAR "ESC. TIPO FEDERACION"



COLINDANCIA PARTICULAR

ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO  
COLEGIO DE LA SALLE BASICOS



\* DIRECTA  
\*\* INDIRECTA

MATRIZ DE RELACIONES

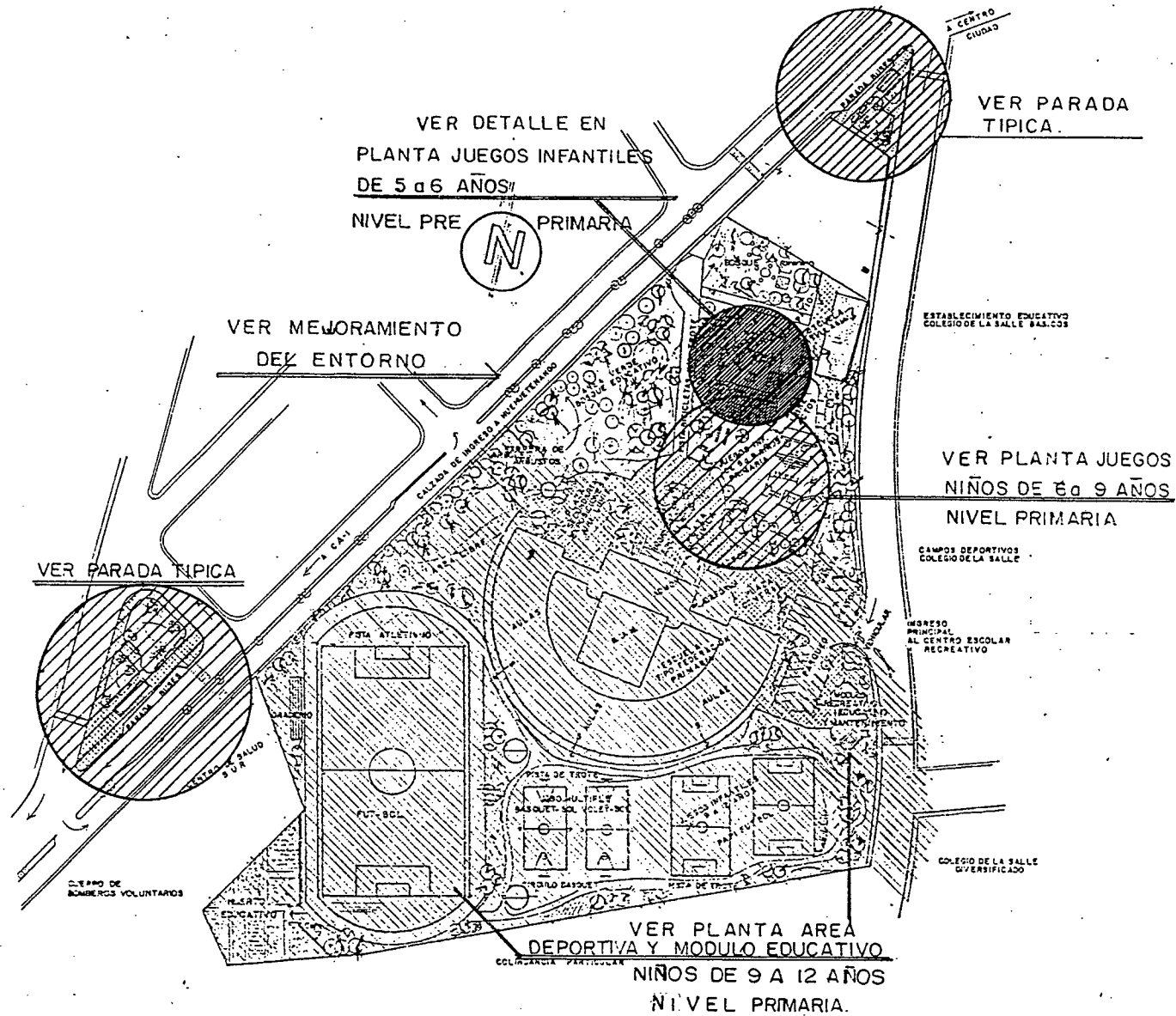
- INGRESO
- GARITA
- PARQUEO
- PLAZA PRINCIPAL
- PLAZA CIVICA
- PLAZA EXPO. LIBRE
- JUEGOS INF. 5 a 6
- JUEGOS INF. 6 a 9
- JUEGOS INF. 9 a 12
- AREAS DEPORTIVAS
- MODULO EDUC. / J. DIR.
- MANTENIMIENTO
- TALLERES EDUCAT.
- SALON EXPOSICION
- HUERTO
- ESCUELA PRIMARIA
- ESCUELA PARVULOS
- S.U.M.

INGRESO PRINCIPAL  
AL CENTRO ESCOLAR  
RECREATIVO

COLEGIO DE LA SALLE  
DIVERSIFICADO

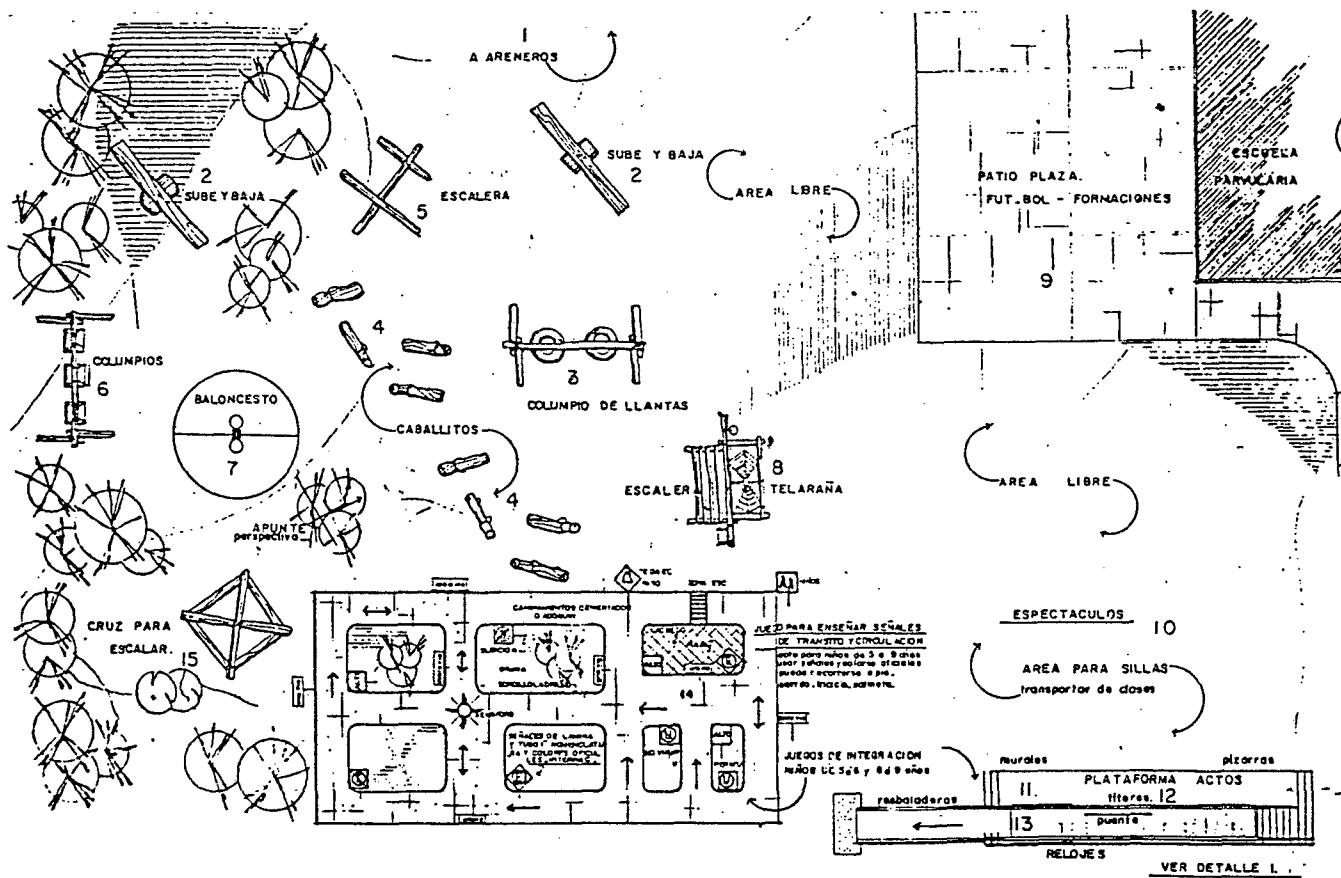
PLANTA DE CONJUNTO ESCALA GRAFICA 0 10 20 30

**CENTRO RECREATIVO ESCOLAR**  
**ESCUELA TIPO FEDEFACION**



UBICACION DE RESOLUCION Y PROPUESTA

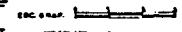
**CENTRO RECREATIVO ESCOLAR**  
**ESCUELA TIPO FEDERACION**



**JUEGOS INFANTILES DE  
5 a 6 AÑOS  
NIVEL PRE-PRIMARIA.**

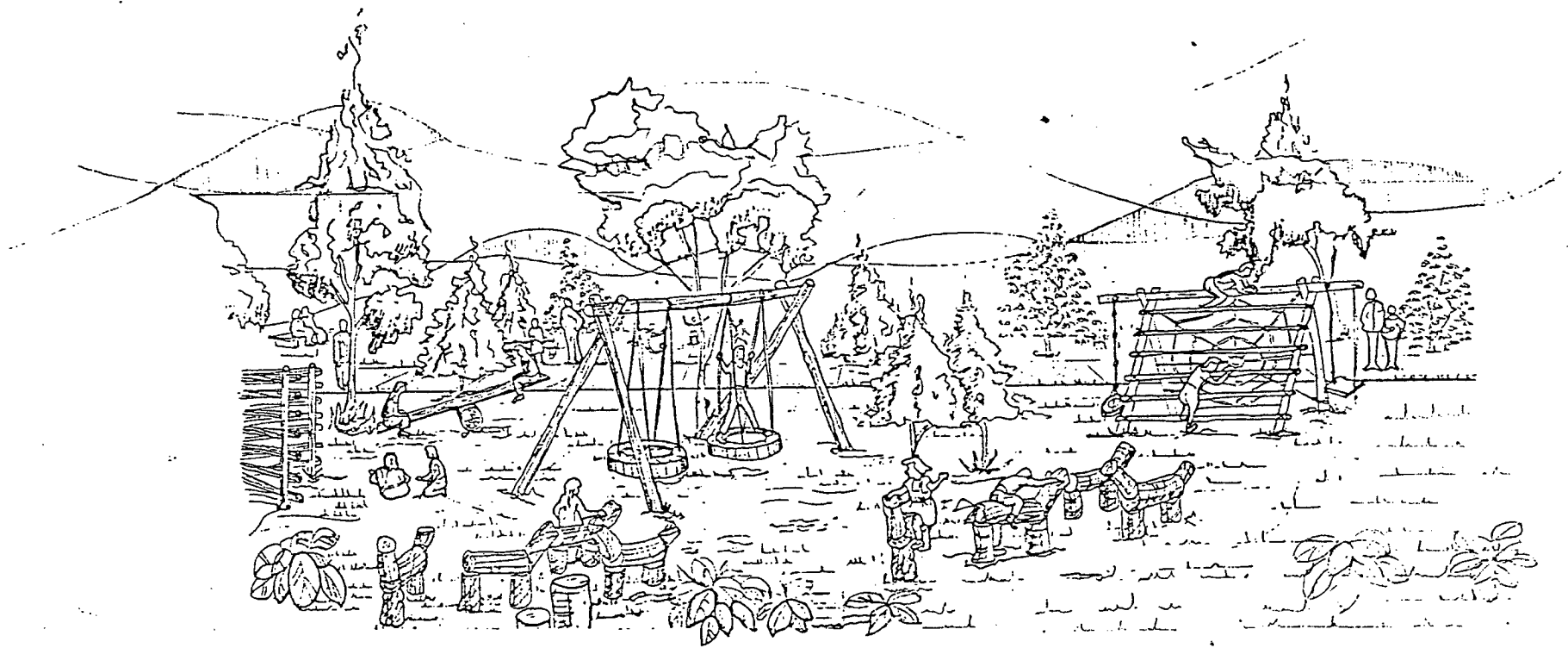
tipo juegos	cantidad
1. ARENEROS 150x1.50	2
2. SUBE Y BAJA madera.	2
3. COLUMPIOS Jarras, madera lab.	1
4. CABALLITOS troncos	8
5. CUATRO EN ESCALERA madera	1
6. COLUMPIO c/Anillos madera-lazos	2
7. CIRCULO BALONCEST 3m R. cemento, madera, canchales	1
8. TELARAÑA madera, lazo	1
9. PLAZA JUEGOS DE PATIO	
10. ESPECTACULOS al aire libre	
11. PLATAFORMA ACTOS	
12. TITERES escanord.	
13. RESBALADERO PUENTE madera, cemento, bloques, piedra, hierro	1
14. SILLAS DE TRONCO	8
15. CRUZ PARA ESCALAR madera	1

**PLANTA JUEGOS INFANTILES DE 5 A 6 AÑOS  
NIVEL PRE-PRIMARIA**



**CENTRO RECREATIVO ESCOLAR  
ESCUELA TIPO FEDERACION**

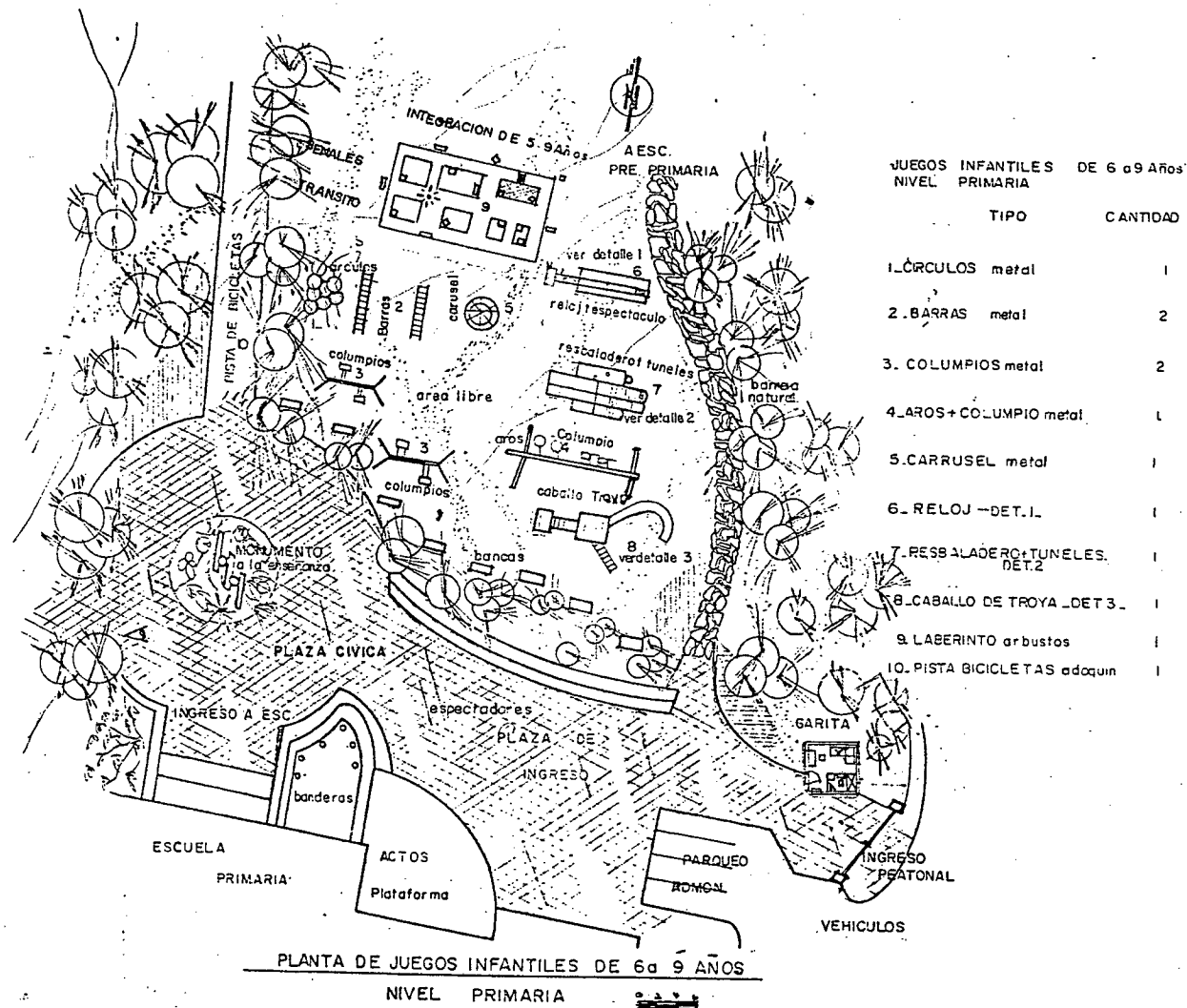




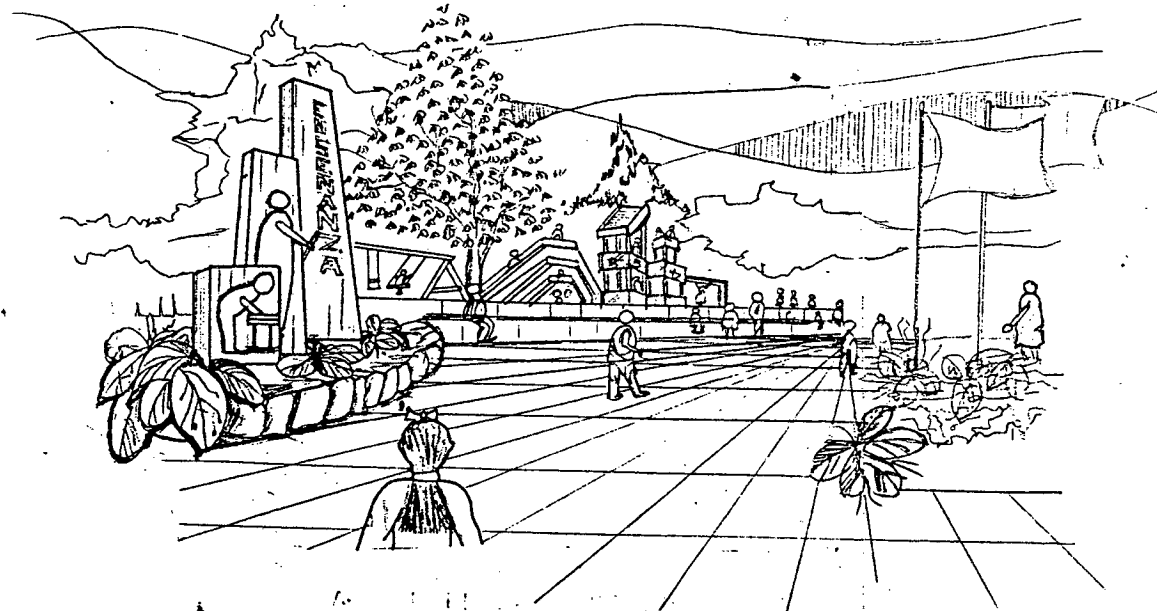
APUNTE PERSPECTIVADO JUEGOS INFANTILES

NIÑOS DE 5 a 6 AÑOS PRE-PRIMARIA

**CENTRO RECREATIVO ESCOLAR**  
**ESCUELA TIPO FEDERACION**



**CENTRO RECREATIVO ESCOLAR**  
**ESCUELA TIPO FEDERACION**

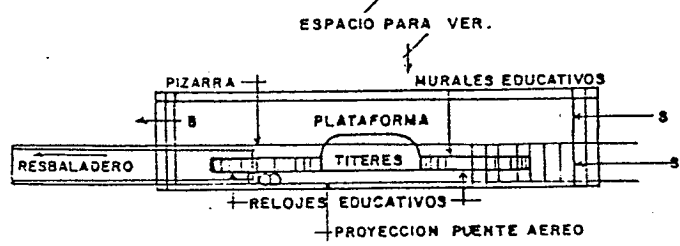
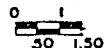


APUNTE PERSPECTIVADO JUEGO INFANTILES Y PLAZA

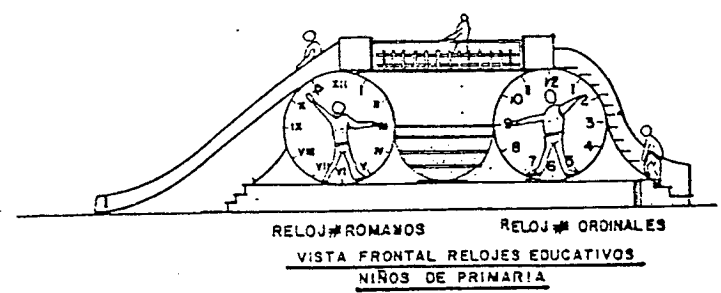
**CENTRO RECREATIVO ESCOLAR**  
**ESCUELA TIPO FEDERACION**

DETALLE DE JUEGOS EDUCATIVOS NO TRADICIONALES

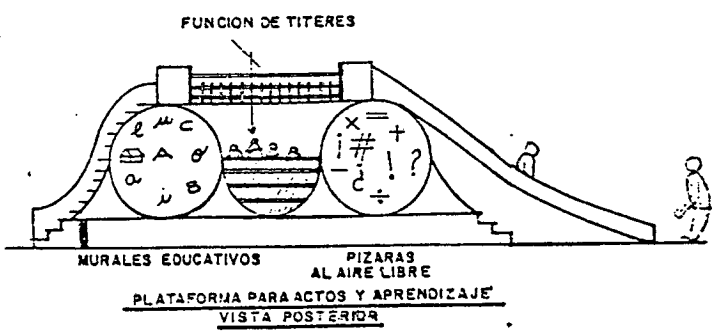
JUEGO EDUCATIVO RELOJ Y ESPECTACULOS  
ESCALA GRAFICA



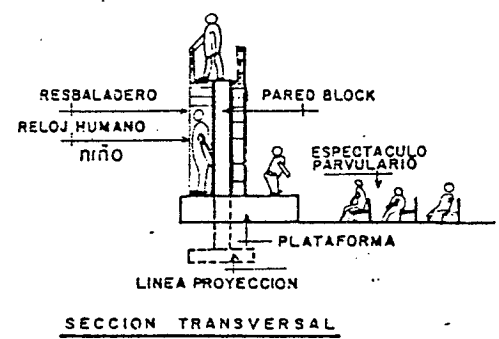
PLANTA



RELOJ ROMANOS RELOJ ORDINALES  
VISTA FRONTAL RELOJES EDUCATIVOS  
NIÑOS DE PRIMARIA



MURALES EDUCATIVOS PIZARRA AL AIRE LIBRE  
PLATAFORMA PARA ACTOS Y APRENDIZAJE  
VISTA POSTERIOR

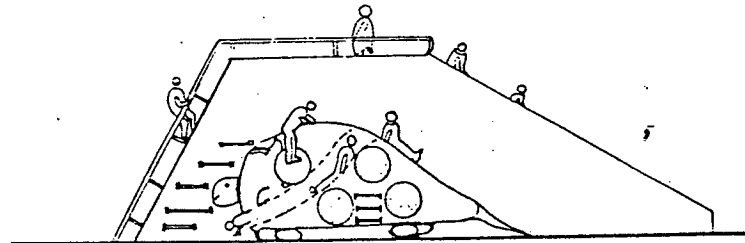
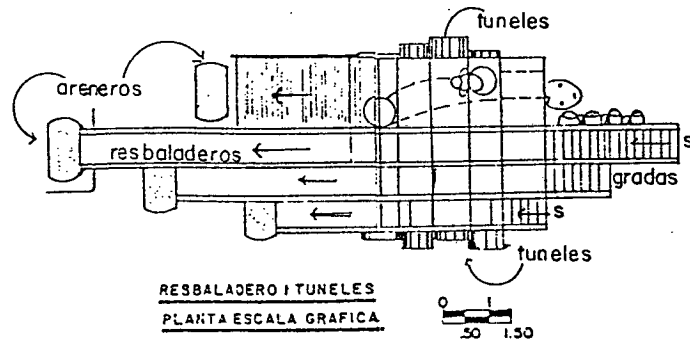


SECCION TRANSVERSAL

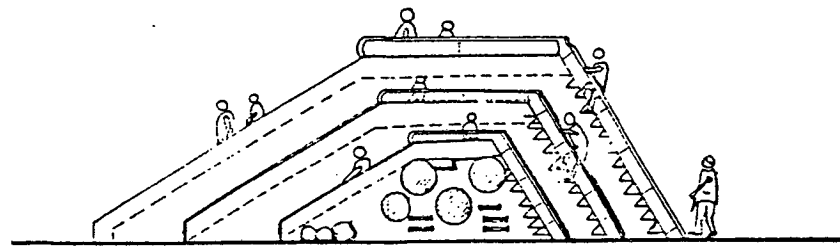
DETALLE No. 1.  
JUEGO NO TRADICIONAL EDUCATIVO  
ENSEÑA "EL RELOJ"

- LOS NUMEROS
- ACTUACION
- TITERES
- MURALES
- PIZARRA
- RESBALADERO
- SUBIR
- ESPECTACULOS

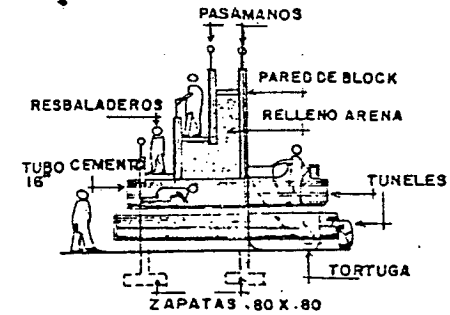
DETALLE DE JUEGOS EDUCATIVOS\_FORMATIVOS NO TRADICIONALES



VISTA FRONTAL RESBALADEROS I TUNELES



VISTA POSTERIOR TORTUGA, TUNELES Y RESBALADEROS



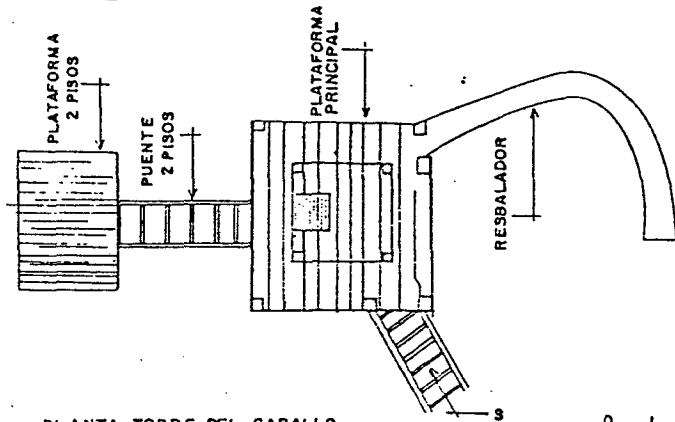
SECCION JUEGOS RESBALADERO I TUNELES  
7-9 AÑOS PRIMARIA

DETALLE No. 2

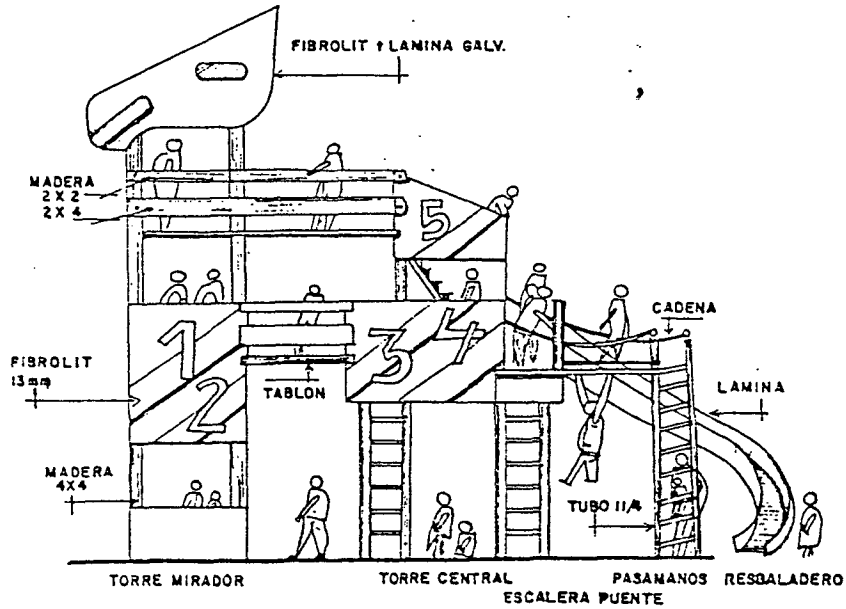
JUEGO NO TRADICIONAL

- ESCALAR
- CAMINAR
- RESBALARSE
- INTRODUCIRSE
- GATEAR
- OBSERVAR

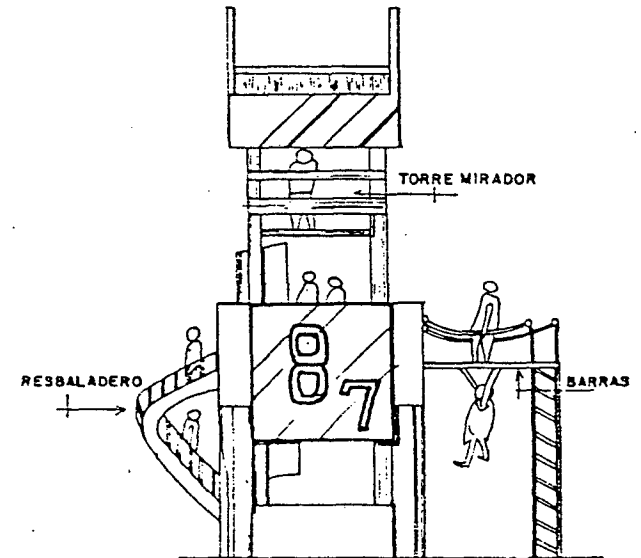
DETALLE DE JUEGOS EDUCATIVOS NO TRADICIONALES



PLANTA TORRE DEL CABALLO  
(HISTORIA UN CABALLO DE TROYA)



ELEVACION PRINCIPAL TORRE DEL CABALLO



ELEVACION FRONTAL

DETALLE No. 3  
JUEGO NO TRADICIONAL  
ACTIVIDADES VARIAS

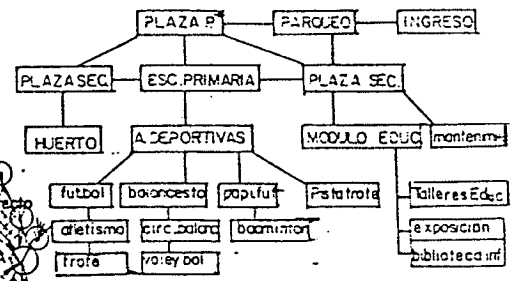
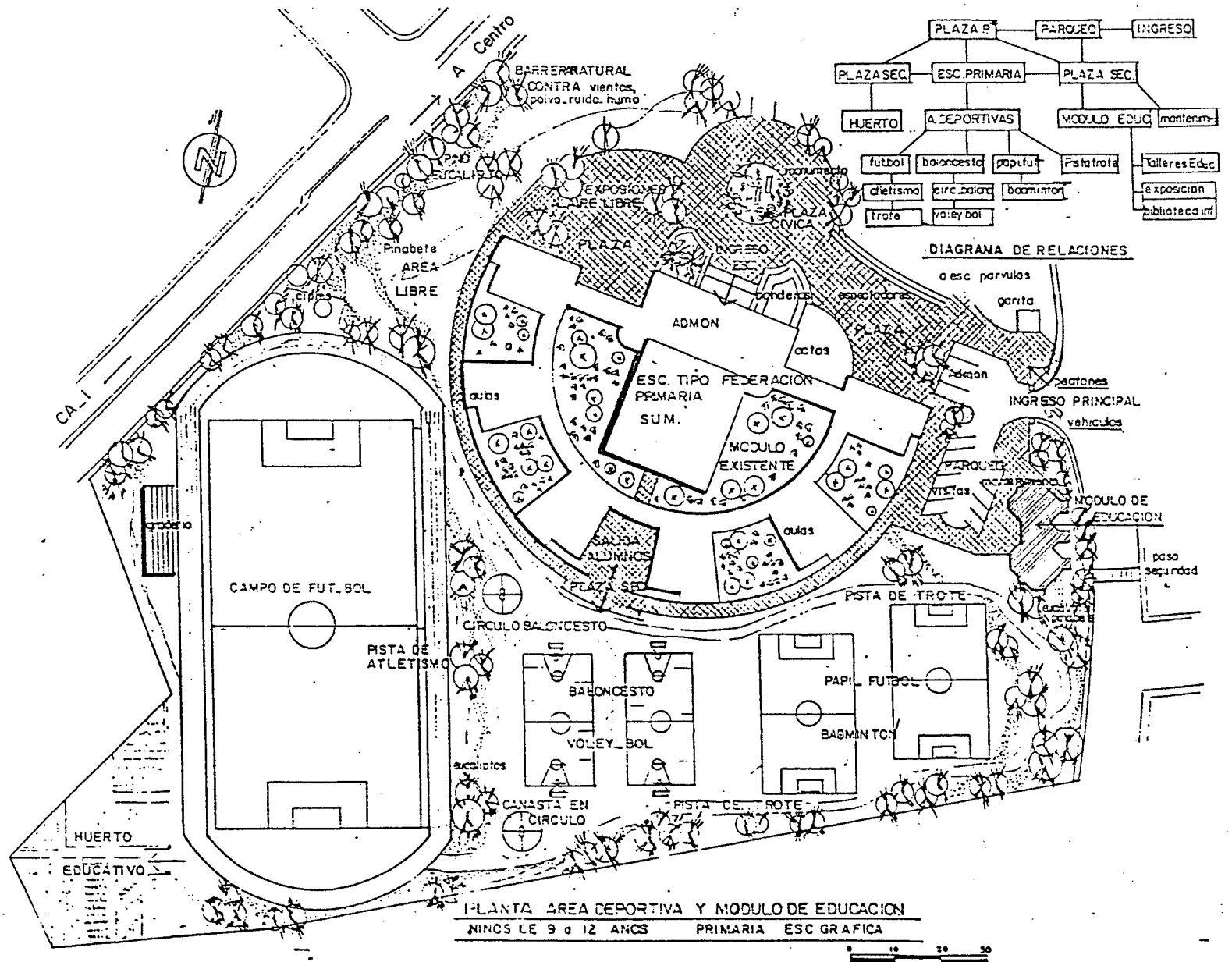
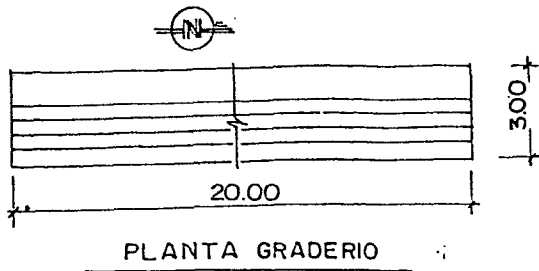


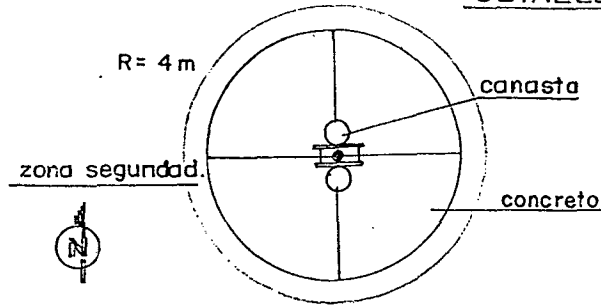
DIAGRAMA DE RELACIONES

PLANTA AREA DEPORTIVA Y MODULO DE EDUCACION  
 NINOS DE 9 a 12 ANOS PRIMARIA ESC GRAFICA

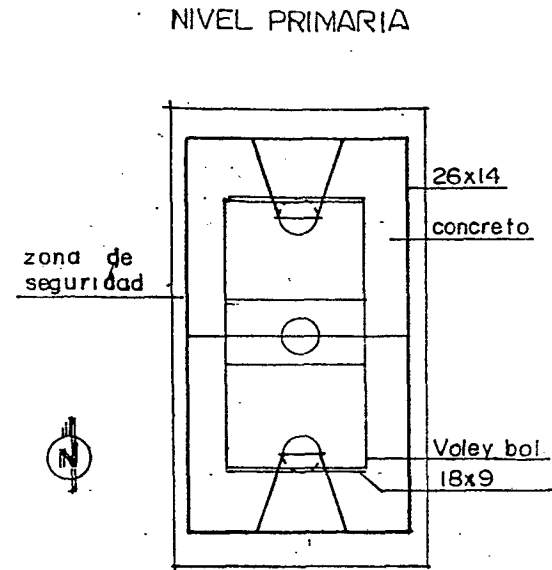
DETALLE DE JUEGOS EN AREA DEPORTIVA



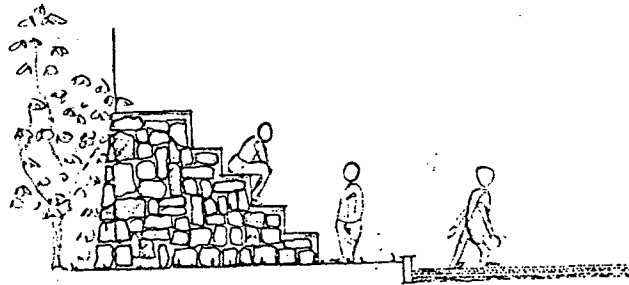
PLANTA GRADERIO



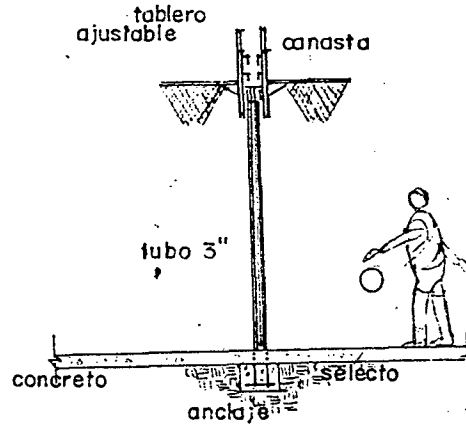
PLANTA CIRCULO BALONCESTO



PLANTA CAMPO BALONCESTO

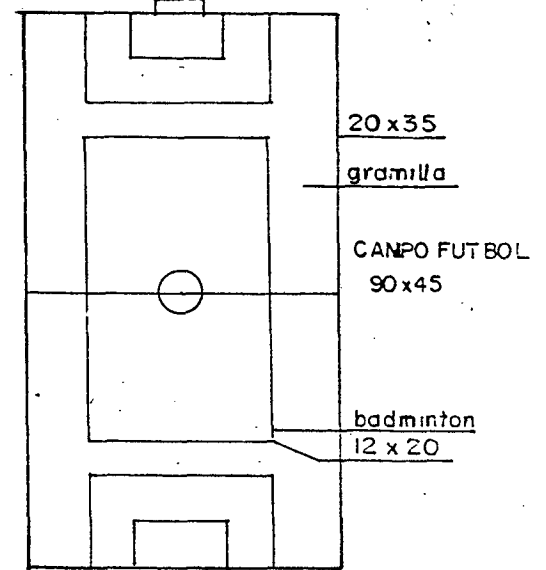


ELEVACION LATERAL GRADERIO

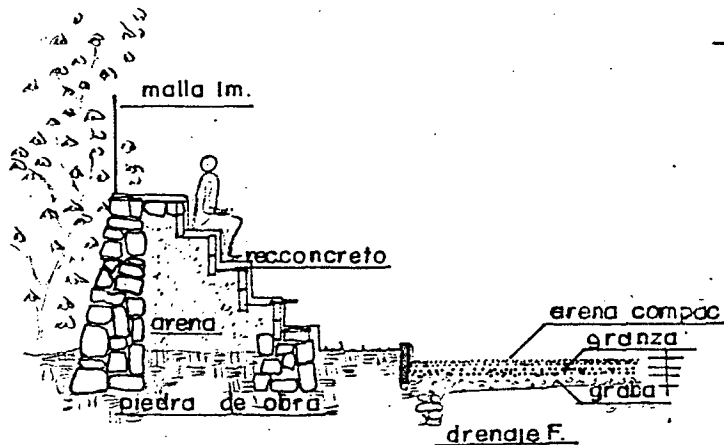


SECCION CIRCULO BALONCESTO

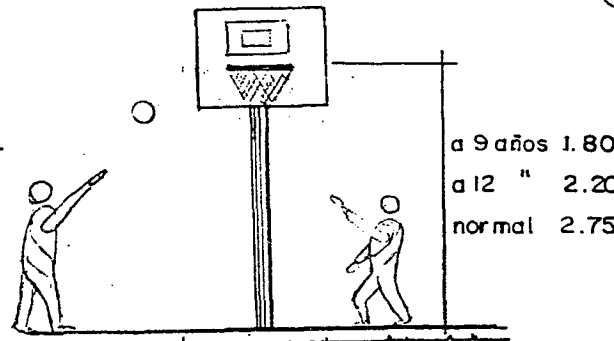
Esc graf



PLANTA PAPI FUTBOL



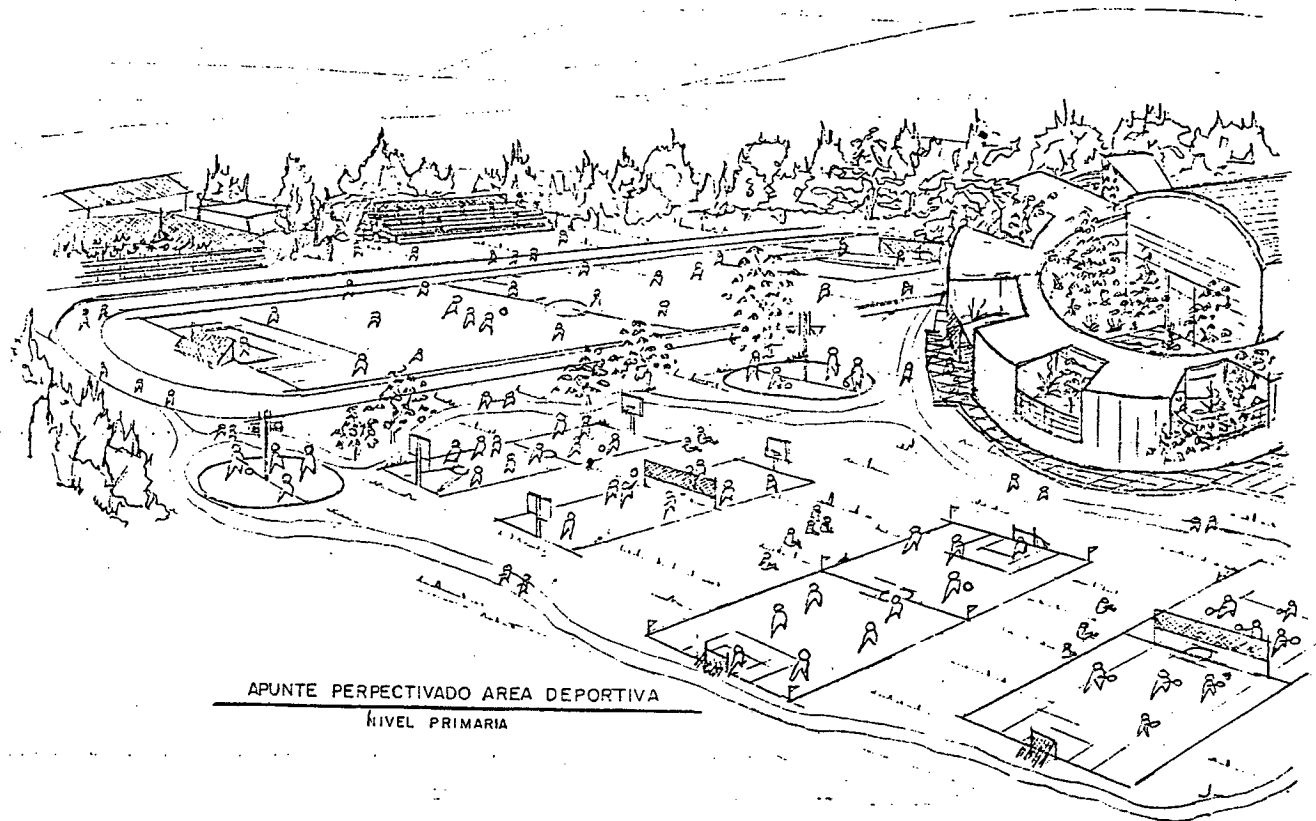
SECCION GRADERIOS



ELEVACION FRONTAL

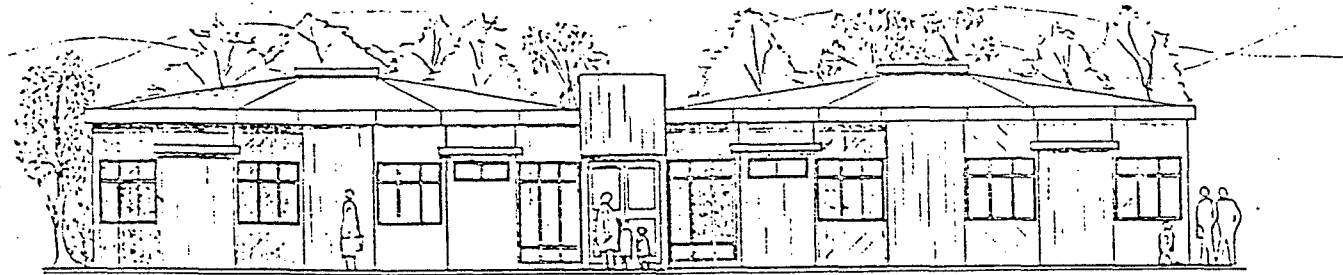
CENTRO RECREATIVO ESCOLAR  
ESCUELA TIPO FEDERACION





APUNTE PERSPECTIVADO AREA DEPORTIVA  
NIVEL PRIMARIA

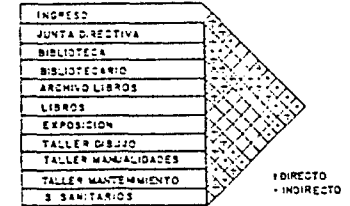
**CENTRO RECREATIVO ESCOLAR**  
**ESCUELA TIPO FEDERACION**



ELEVACION FRONTAL ESCALA GRAFICA



MODULO DE EDUCACION



MATRIZ DE RELACIONES

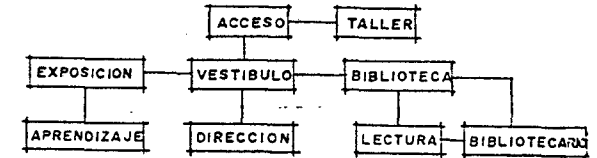
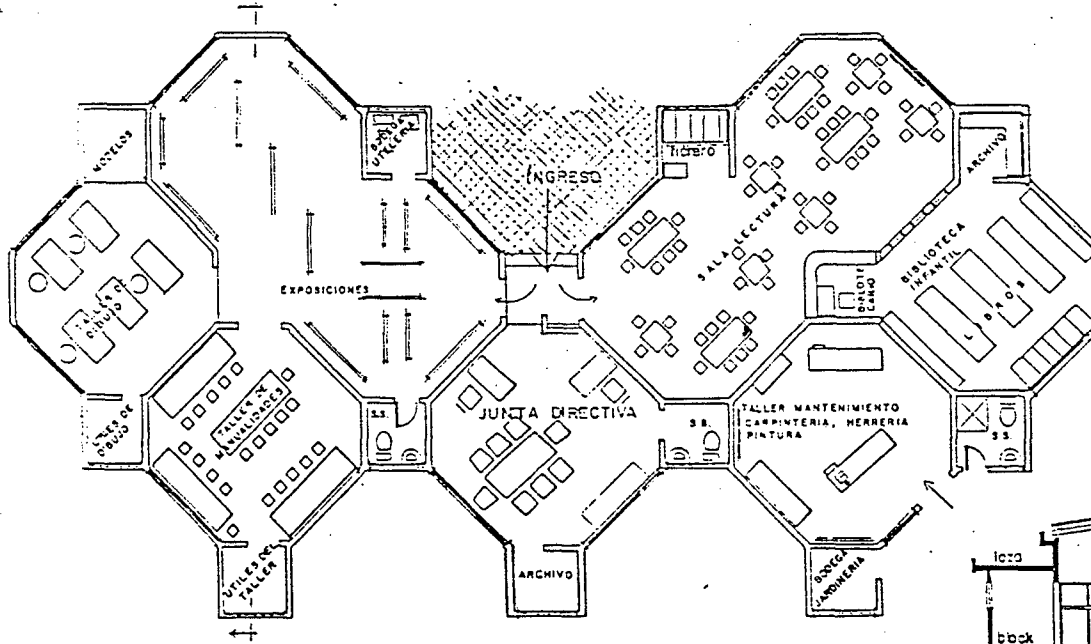
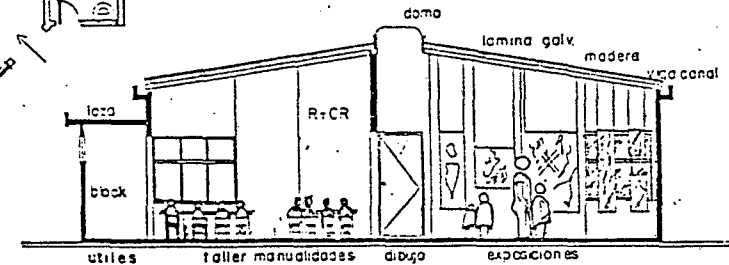


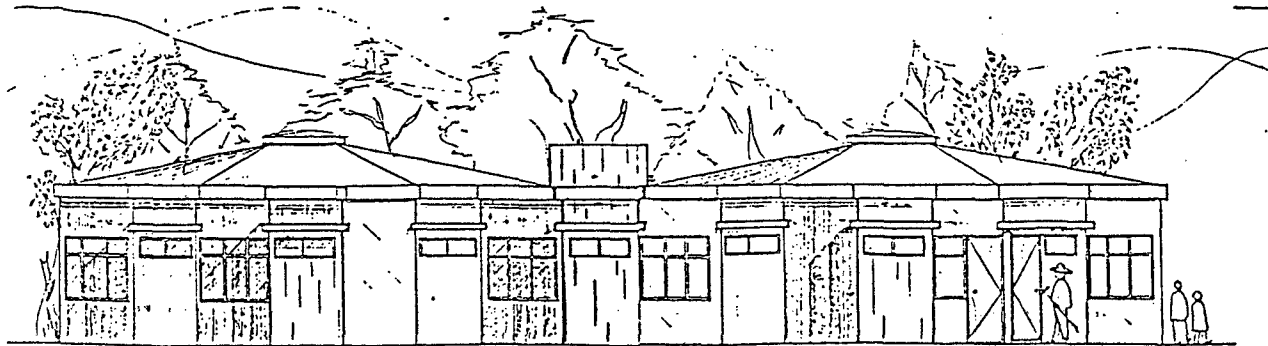
DIAGRAMA RELACIONES



PLANTA ARQUITECTONICA MODULO DE EDUCACION

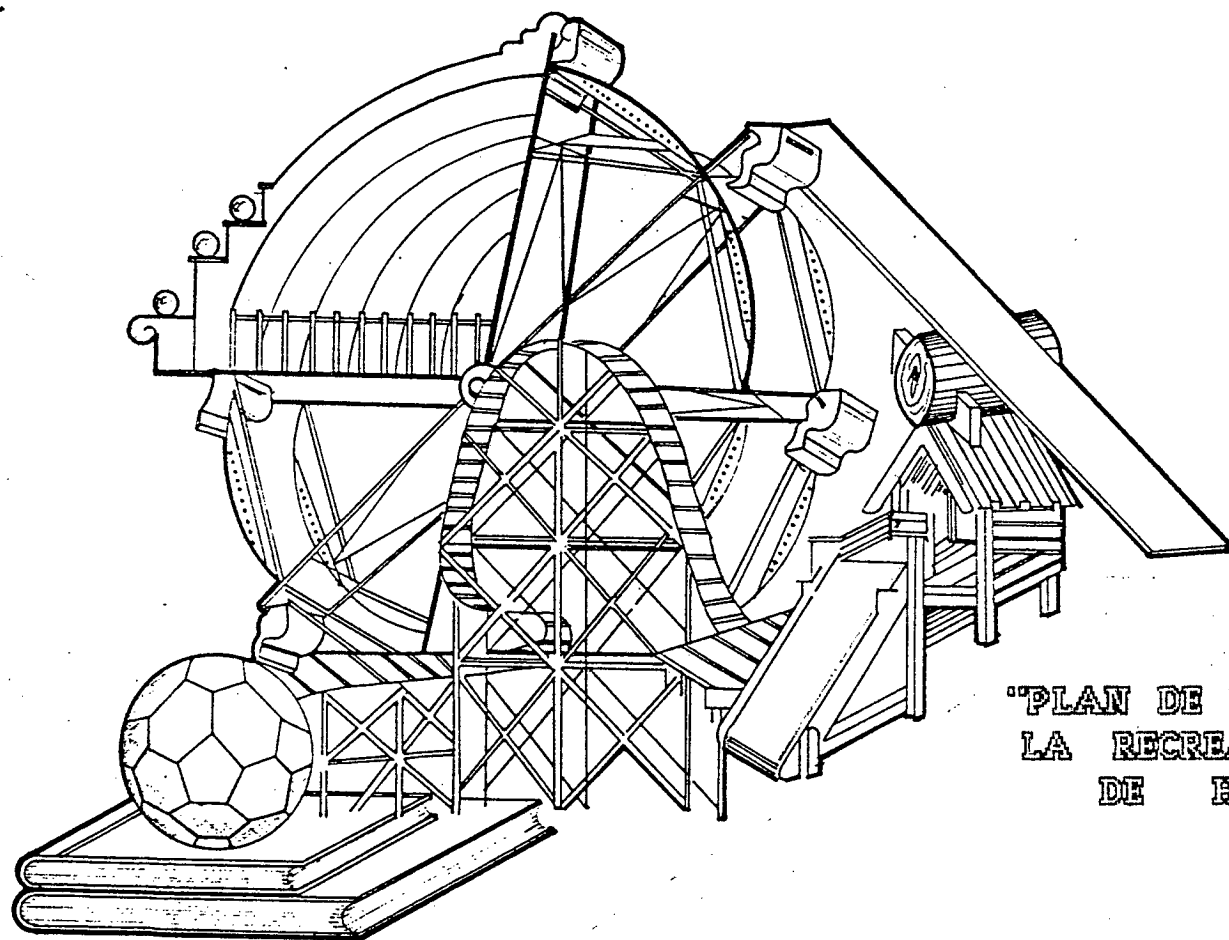


SECCION



ELEVACION POSTERIOR

**CENTRO RECREATIVO ESCOLAR**  
**ESCUELA TIPO FEDERACION**




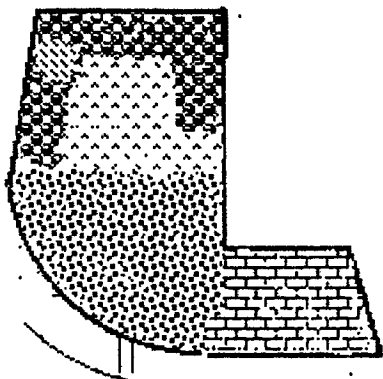
"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

**ANTEPROYECTO  
CENTRO CULTURAL**

CALIFICACION DE OPCIONES DE DISEÑO  
ANTEPROYECTO, CENTRO CULTURAL

SEGUN SUS AMBIENTES Y RELACIONES  
AREA DE CORRAL CHIQUITO GRAFICA # 18

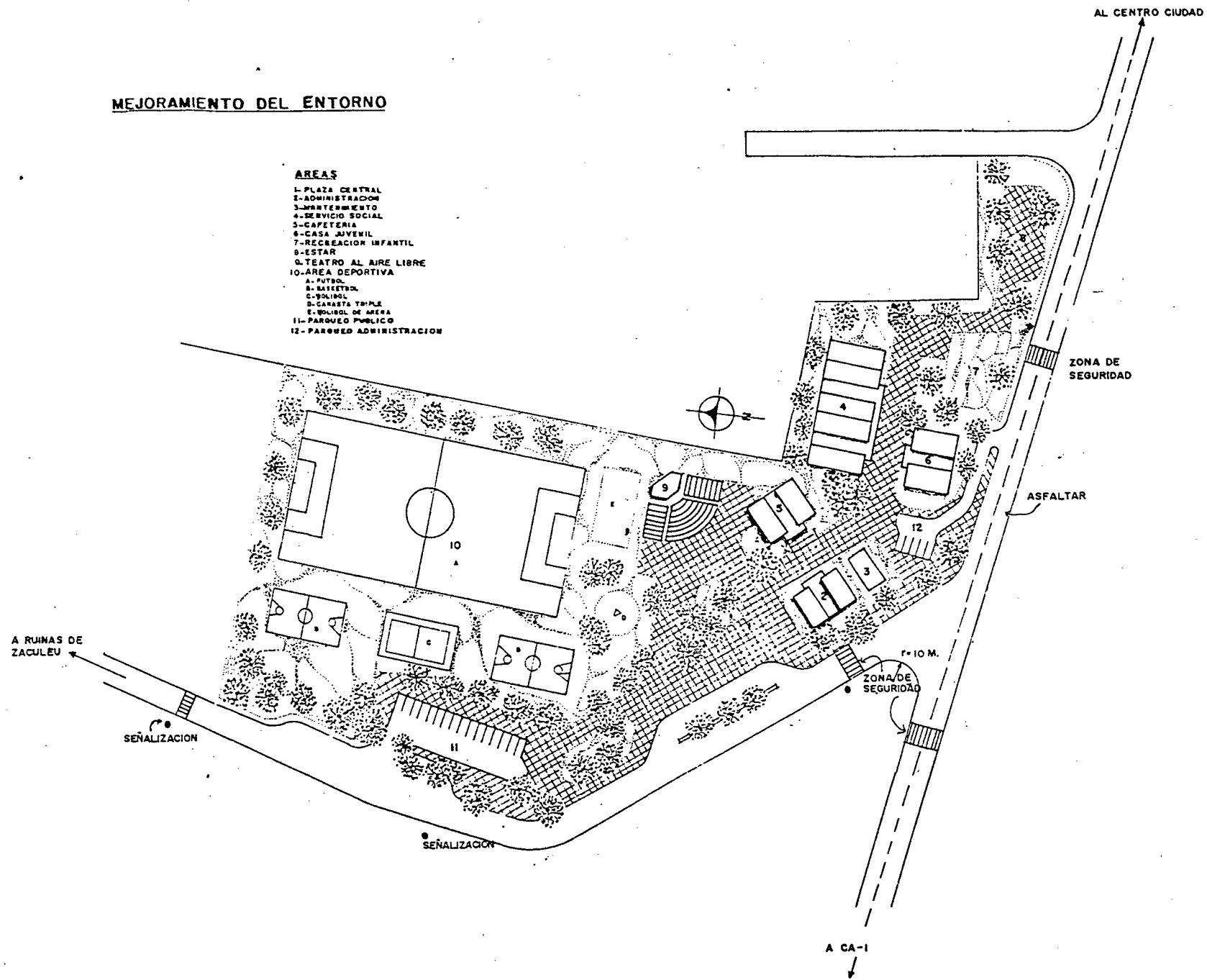
FUENTE  
Elaboración propia, datos de campo.

 FLAZA VEGETACION BARRERAS CONSTRUC PARQUEO		AMBIENTES	CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS			CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES	ACCESIBILIDAD	VEGETACION BARRERAS - NATURALES	OPTIMIZA DIAGRAMA ESQUEMA G	TOT ALES	OBSERVACIONES
			DETERMINADOS PARA EL AREA	DEL ENTORNO	DE LA UBICACION						
		INGRESO)									
		FLAZAS	2	2	2	1	1	3	2	13	Factor determinante LAS PLAZAS, DE INGRESO Y LA OPTIMIZACION DEL DIAGRAMA DE RELACIONES
		VESTIBULO									
		PARQUEO									
		ADMON	2	2	2	2	2	2	2	14	
		Mantenim	3	3	2	1	2	2	3	16	
		SERVICIO SOC	3	2	2	2	1	2	3	15	
		AREA REC.	2	2	2	2	2	2	2	14	
		AREA DEPOR	3	3	2	2	3	2	3	18	
		TOTAL								90	OPCION TIPO MEDIO.
		INGRESO)									
		FLAZAS	3	3	3	2	3	3	3	20	Factor determinante es la UBICACION DE LAS PLAZAS, LOS EDIFICIOS Y LAS AREAS RECREATIVAS TANTO INFANTILES COMO DEPORTIVAS, LA UNIFICACION DE AREAS ESPECIFICAS, ETC
		VESTIBULO									
		PARQUEO									
		ADMON	3	3	3	2	3	3	3	20	
		Mantenim	3	3	3	2	3	3	3	20	
		SERVICIO SOC	3	3	3	3	2	3	3	20	
		AREA REC.	2	2	3	3	3	3	2	18	
		AREA DEPOR	3	3	3	3	3	3	3	21	
		TOTAL								111	OPCION TIPO ALTA
		INGRESO)									
		FLAZAS	1	1	1	1	1	1	1	7	Factor determinante el ingreso y LAS PLAZAS, ASI TAMBIEN LA UBICACION DE LOS EDIFICIOS PRINCIPALES.
		VESTIBULO									
		PARQUEO									
		ADMON	1	1	1	1	2	2	2	10	
		Mantenim	3	3	2	1	1	2	1	13	
		SERVICIO SOC	3	2	2	2	1	2	1	13	
		AREA REC.	1	1	2	2	2	1	2	11	
		AREA DEPOR	3	3	2	2	1	2	3	16	
		TOTAL								70	OPCION TIPO BAJO.

# MEJORAMIENTO DEL ENTORNO

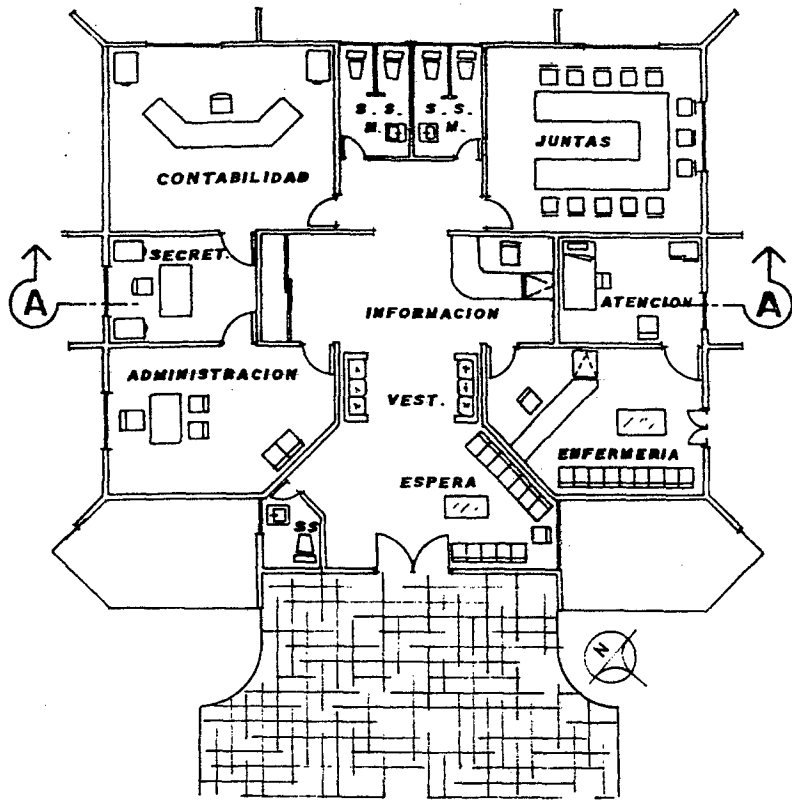
## AREAS

- 1- PLAZA CENTRAL
- 2- ADMINISTRACION
- 3- ENTRENAMIENTO
- 4- SERVICIO SOCIAL
- 5- CAFETERIA
- 6- CASA JUVENIL
- 7- RECREACION INFANTIL
- 8- ESTAR
- 9- TEATRO AL AIRE LIBRE
- 10- AREA DEPORTIVA
  - A- FUTBOL
  - B- BASKETBOL
  - C- VOLIBOL
  - D- CARASTA TRIPLE
  - E- VOLIBOL DE AREIA
- 11- PARQUEO PUBLICO
- 12- PARQUEO ADMINISTRACION



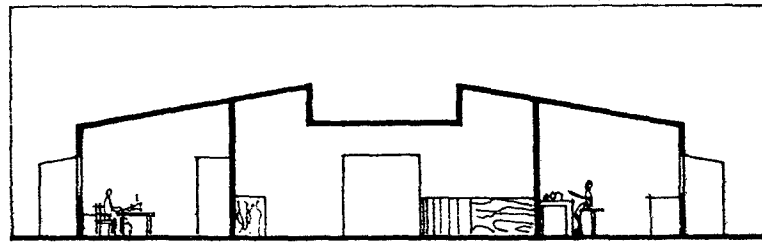
**CENTRO CULTURAL CORRAL CHIQUITO**





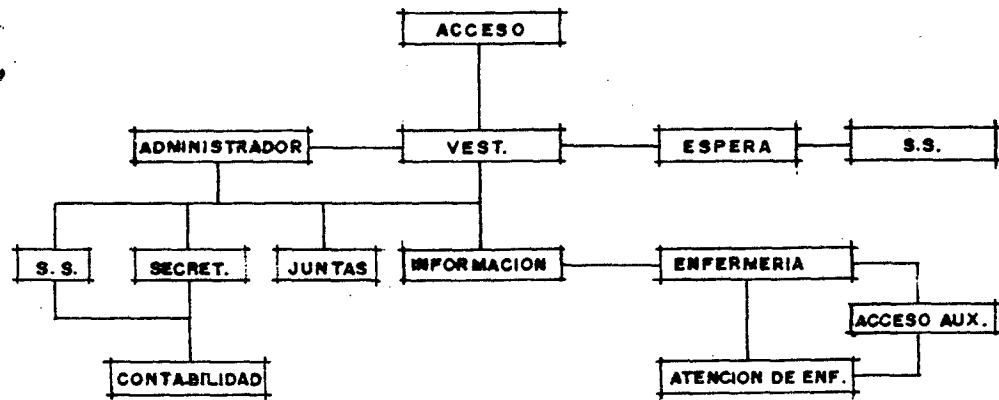
**PLANTA DE ADMINISTRACION**

ESC: 1:200

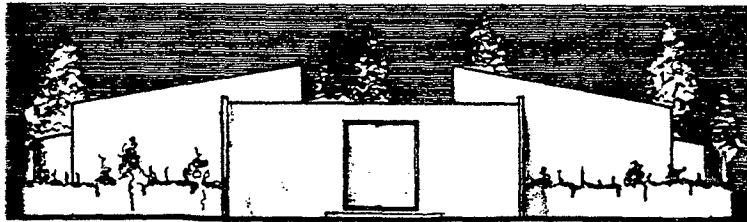


**SECCION A - A**

ESC: 1:200



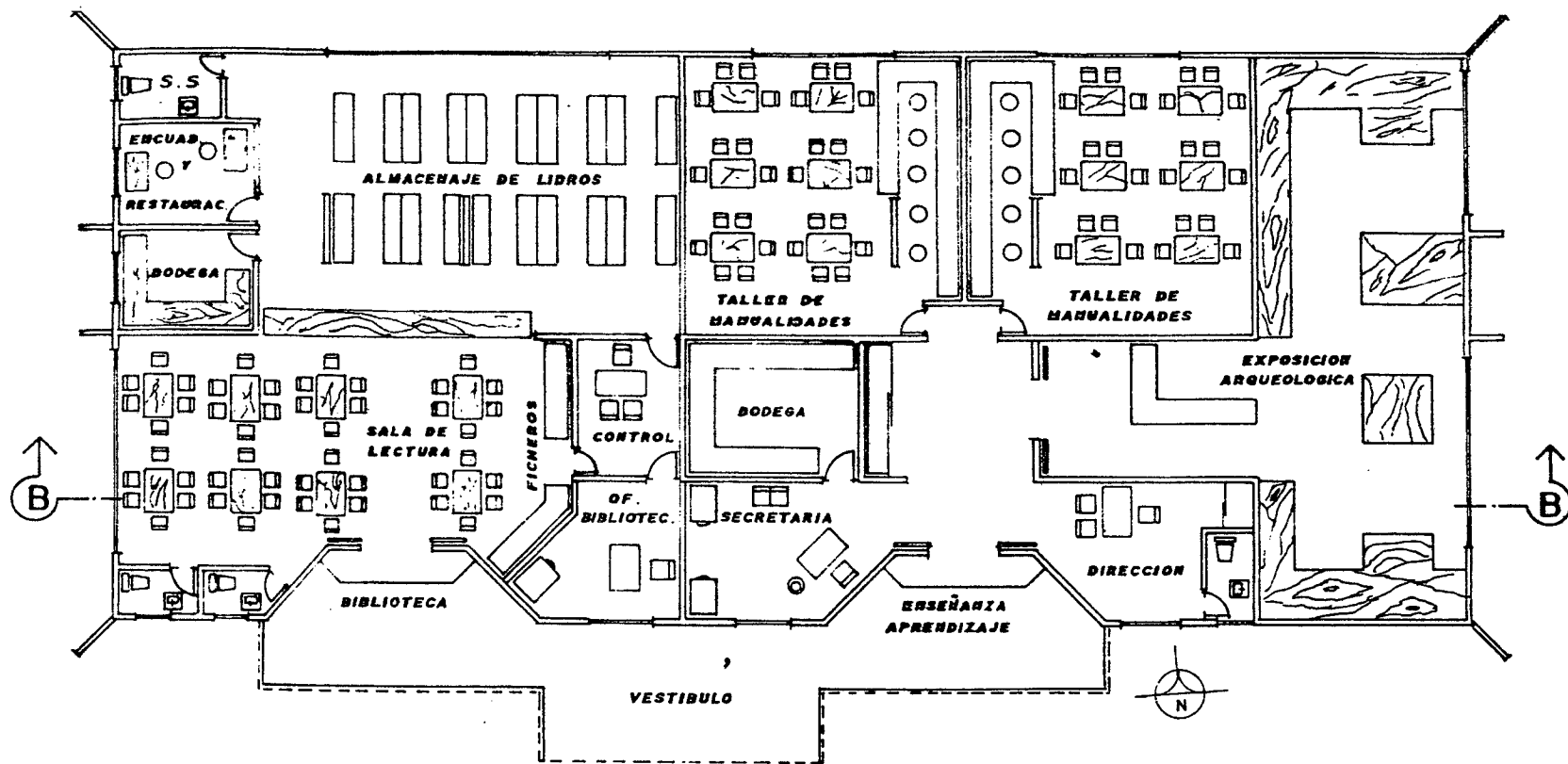
**DIAGRAMA**



**ELEVACION FRONTAL**

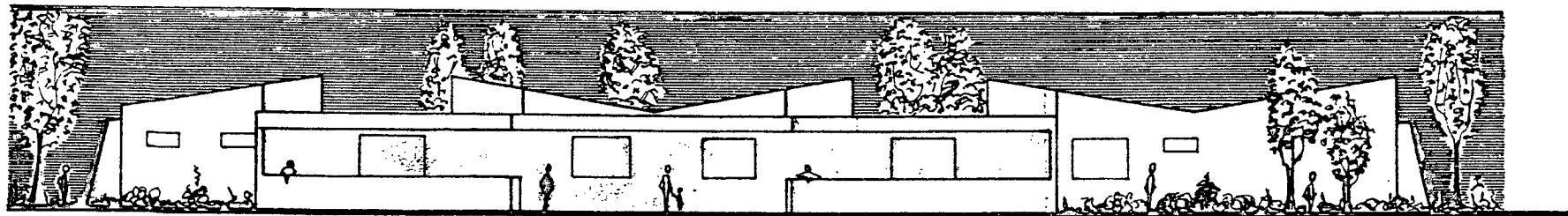
ESC: 1:200

**CENTRO CULTURAL "CORRAL CHUQUITO"**



**PLANTA AREA EDUCATIVA**

ESC.: 1:200

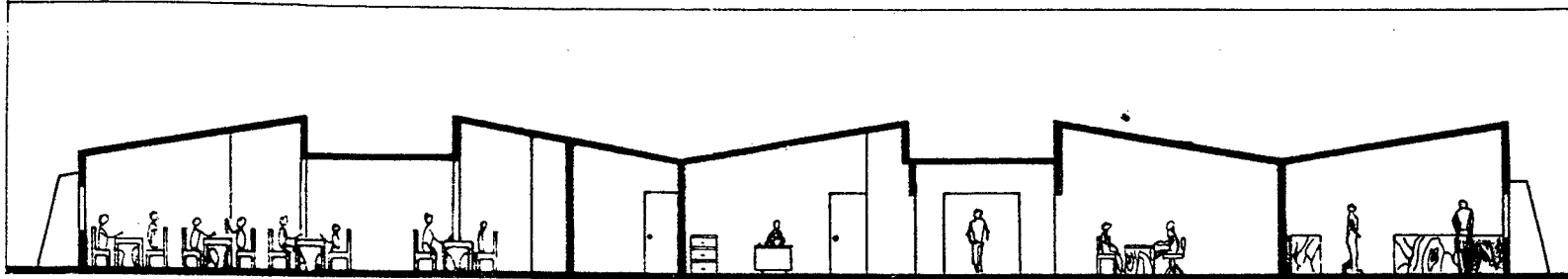


**ELEVACION FRONTAL**

ESC.: 1:200

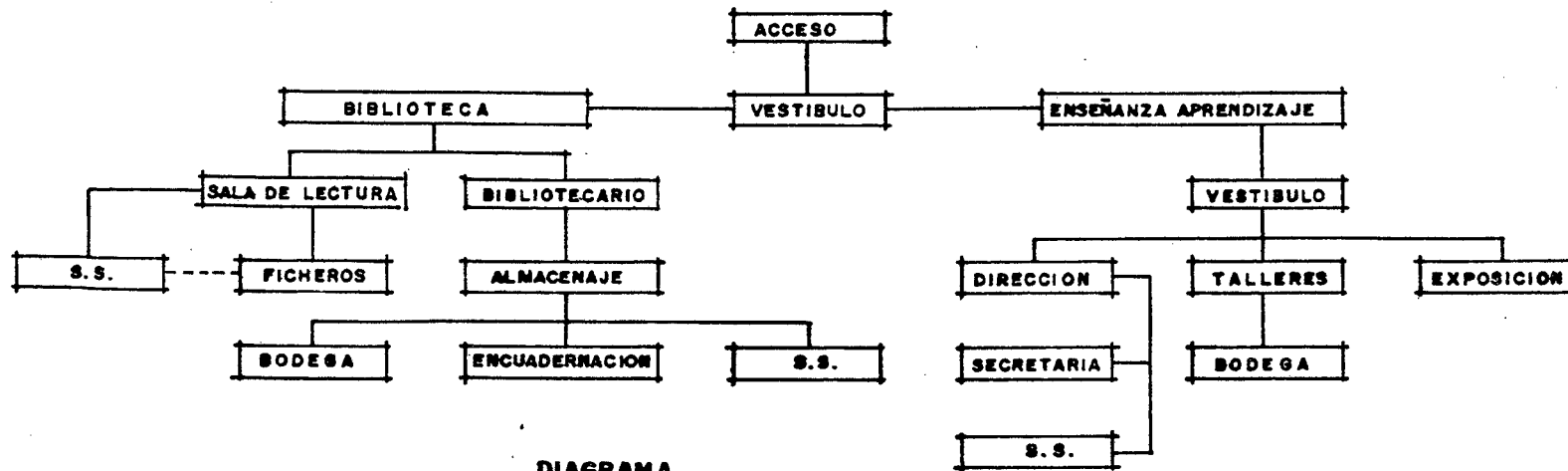
**CENTRO CULTURAL "CORRAL CHIQUITO"**





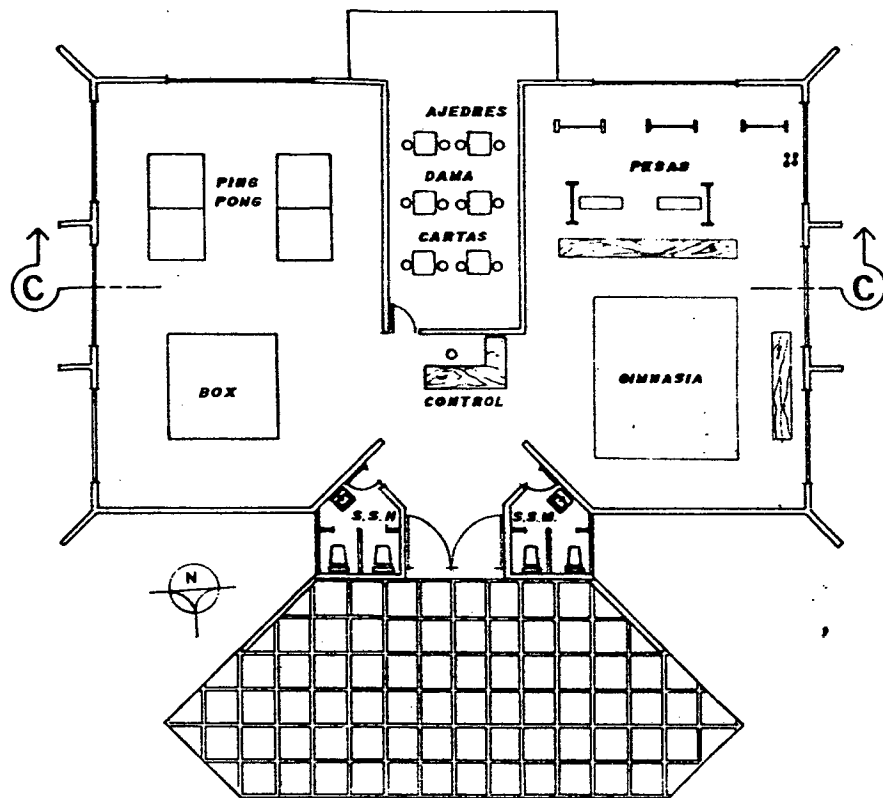
**SECCION B-B DE AREA EDUCATIVA**

ESC.: 1:200



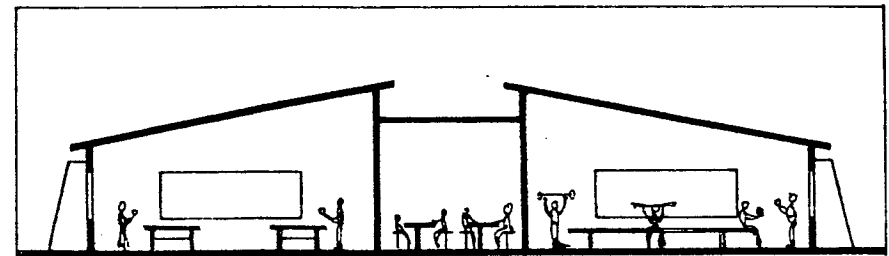
**DIAGRAMA**

**CENTRO CULTURAL 'CORRAL CHIQUITO'**



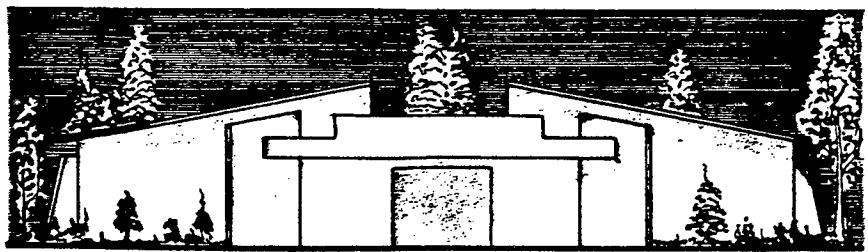
**PLANTA DE CASA JUVENIL**

ESC.: 1:200



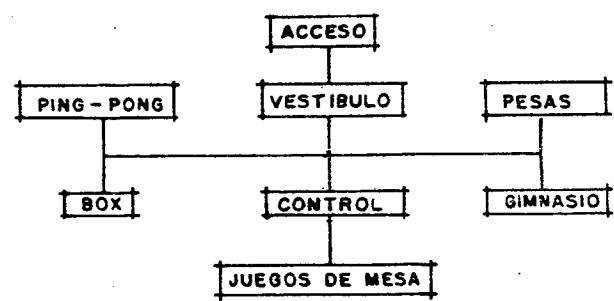
**SECCION C-C**

ESC.: 1:200



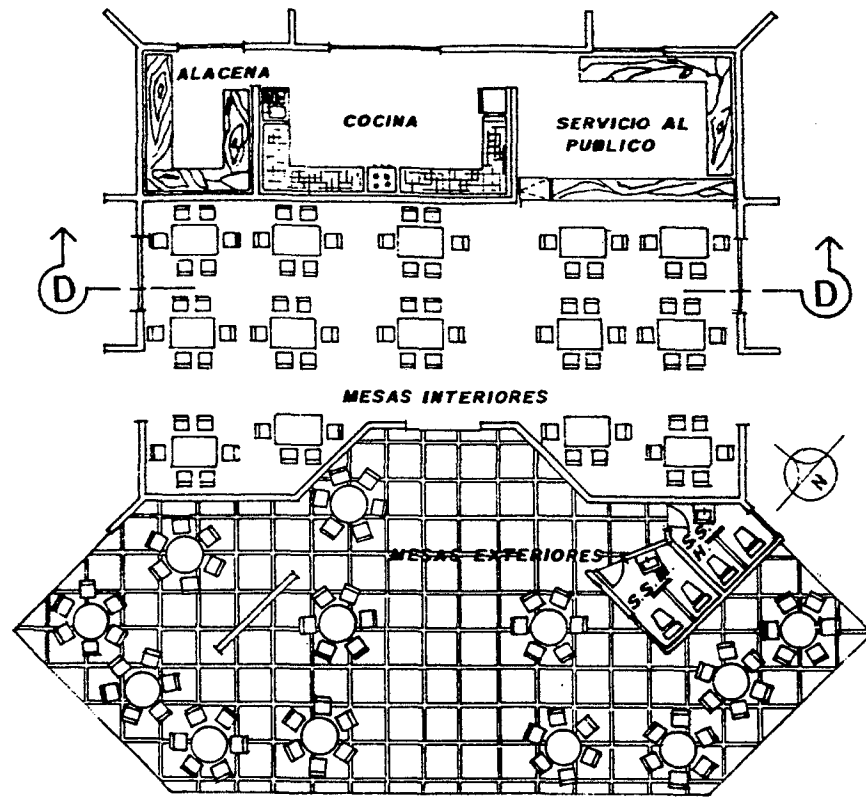
**ELEVACION FRONTAL**

ESC.: 1:200



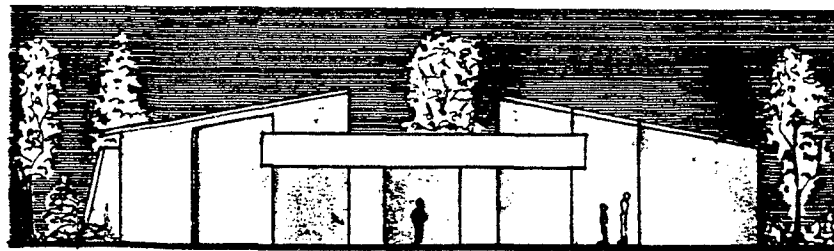
**DIAGRAMA**

**CENTRO CULTURAL "CORRAL CHIQUITO"**



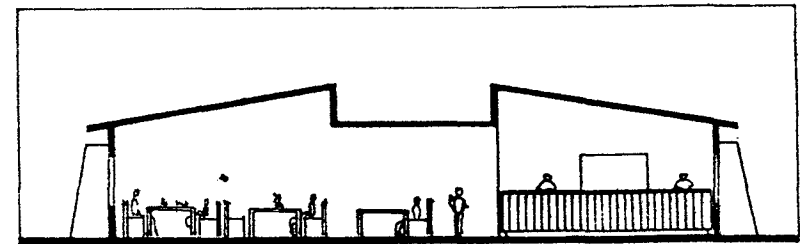
**PLANTA DE CAFETERIA**

ESC: 1:200



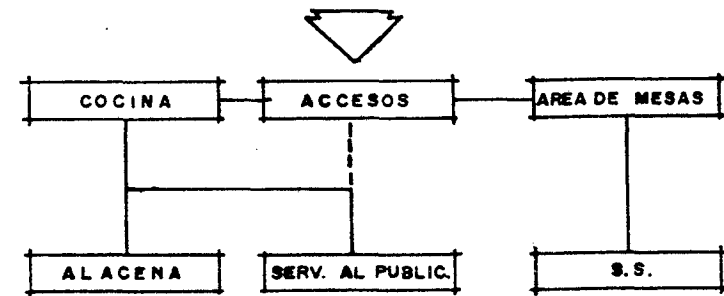
**ELEVACION FRONTAL**

ESC: 1:200



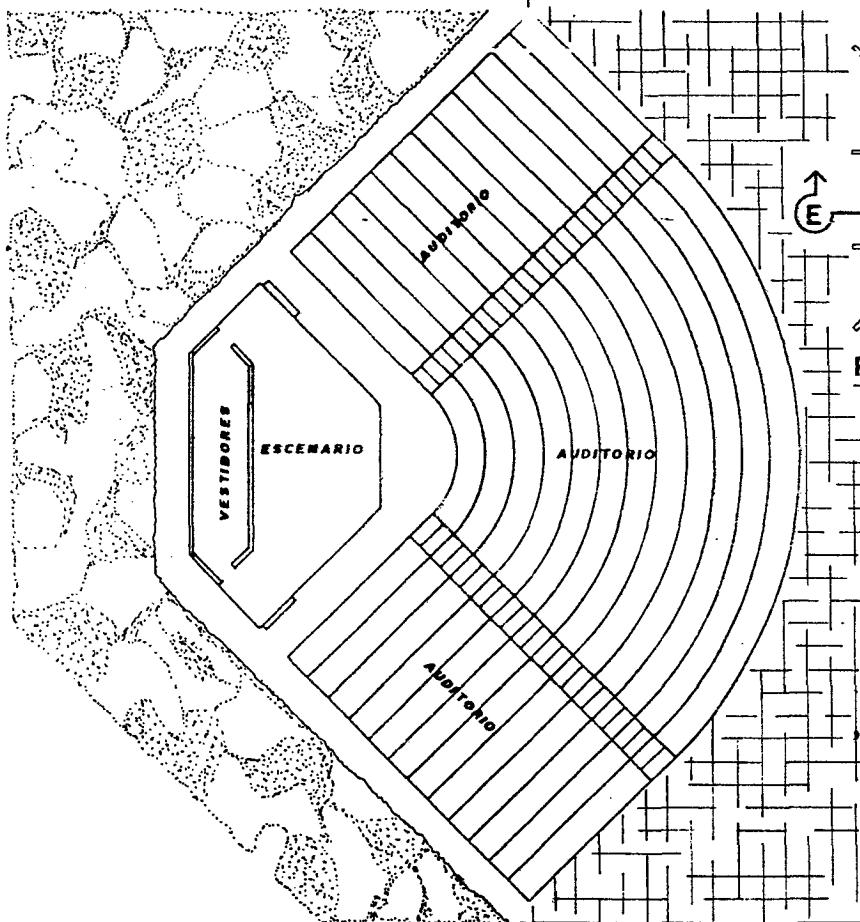
**SECCION D-D**

ESC: 1:200



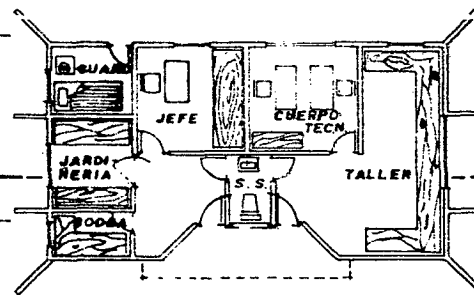
**DIAGRAMA**

**CENTRO CULTURAL "CORRAL CHIQUITO"**

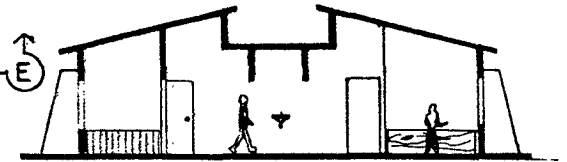


**PLANTA DE TEATRO**

ESC.: 1:250

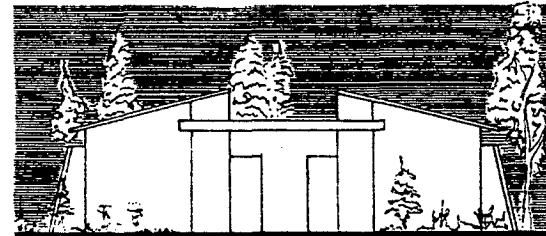


**PLANTA MANTENIMIENTO** E.1.200



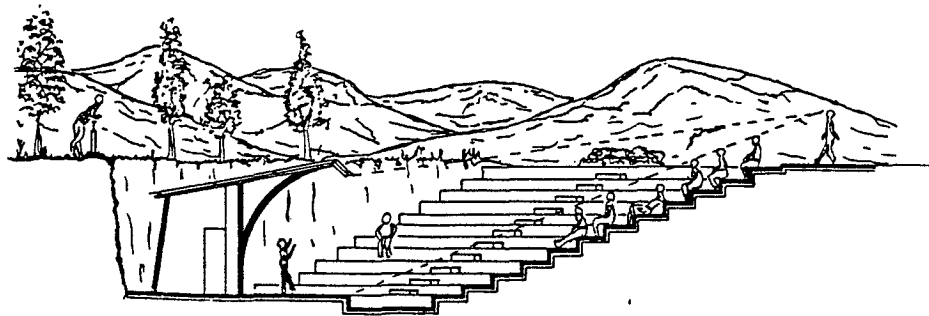
**SECCION E-E**

ESC.: 1:200



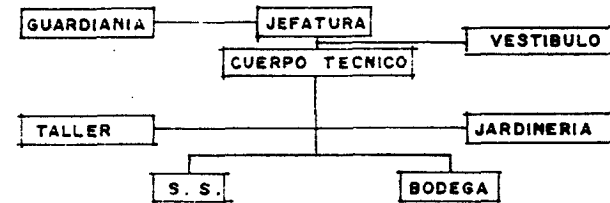
**ELEVACION FRONTAL**

ESC.: 1:200



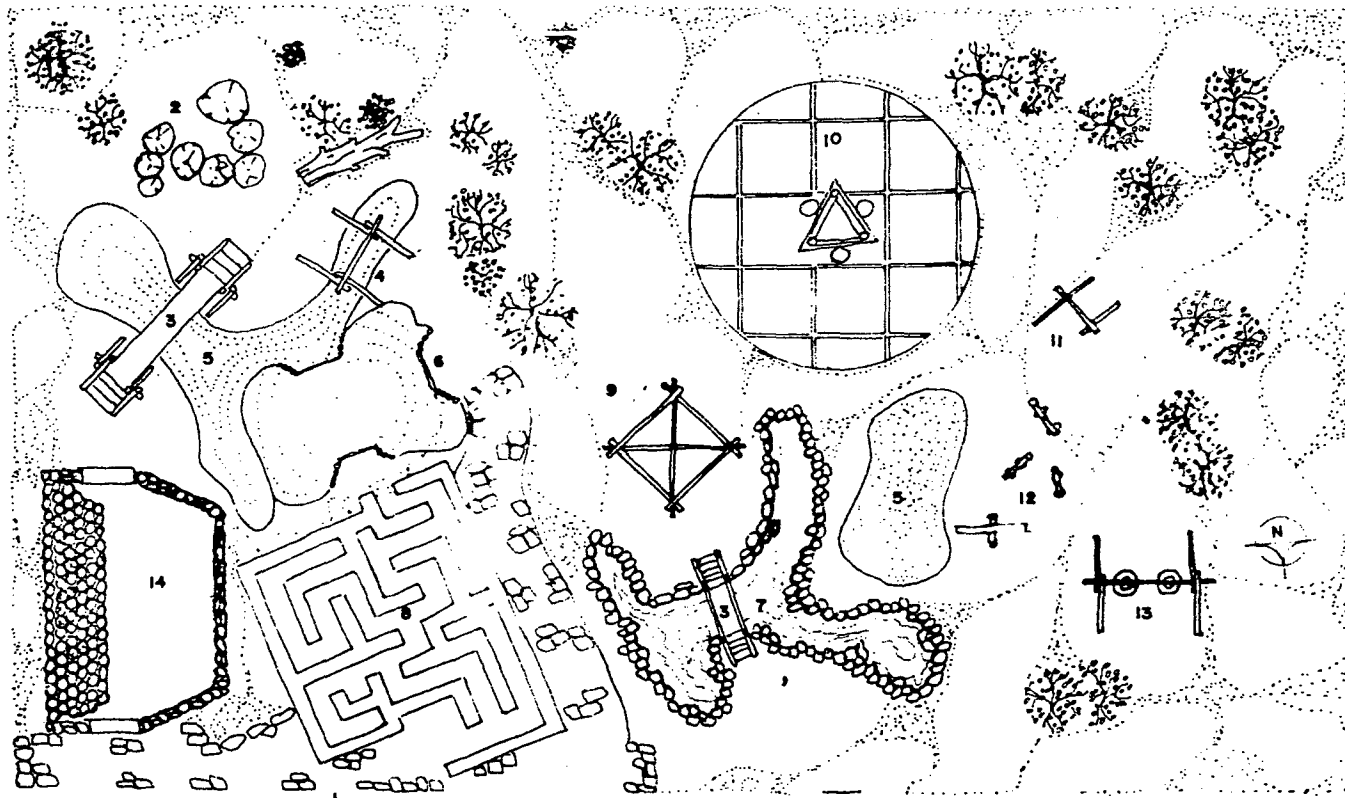
**SECCION F-F**

ESC.: 1:250



**DIAGRAMA**

**CENTRO CULTURAL "CORRAL CHIQUITO"**

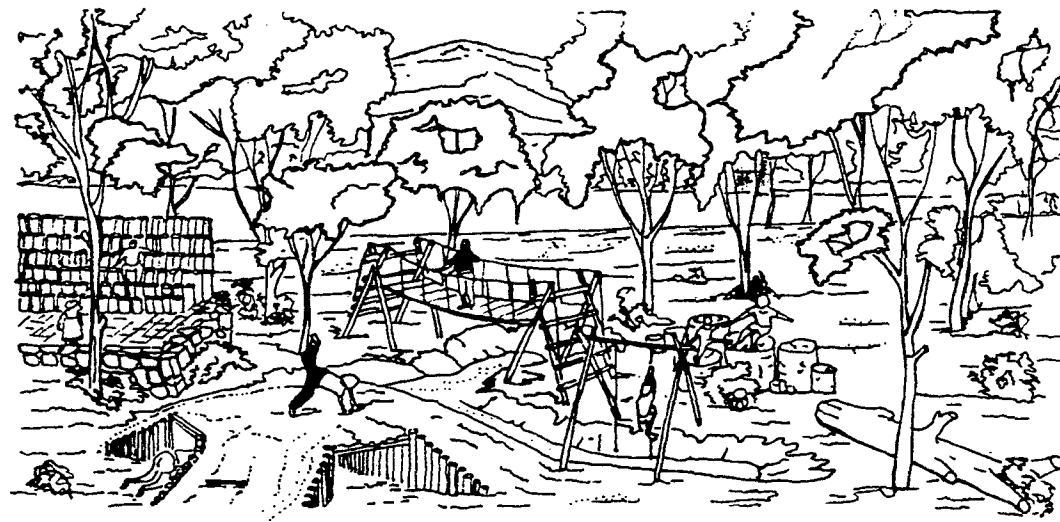


**PLANTA RECREACION INFANTIL**

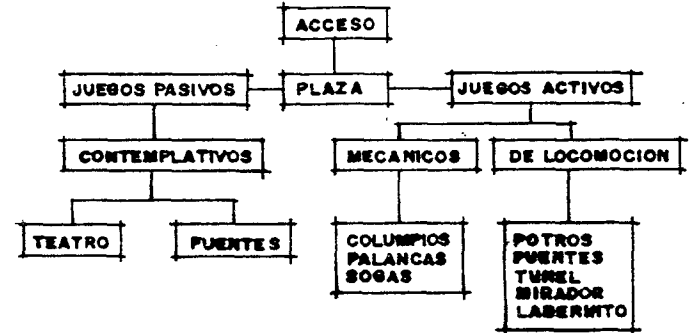
ESC: 1:125

**AREAS**

- 1 PLAZA DE ACCESO
- 2 TRONCOS
- 3 PUENTES
- 4 SOGAS
- 5 ARENEROS
- 6 TUNEL DE TRES ENTRADAS
- 7 FUENTE
- 8 LABERINTO
- 9 MIRADOR
- 10 CANASTA TRIPLE
- 11 ESCALERA EN CRUZ
- 12 POTROS Y PALANCAS
- 13 COLUMPIOS
- 14 TEATRO

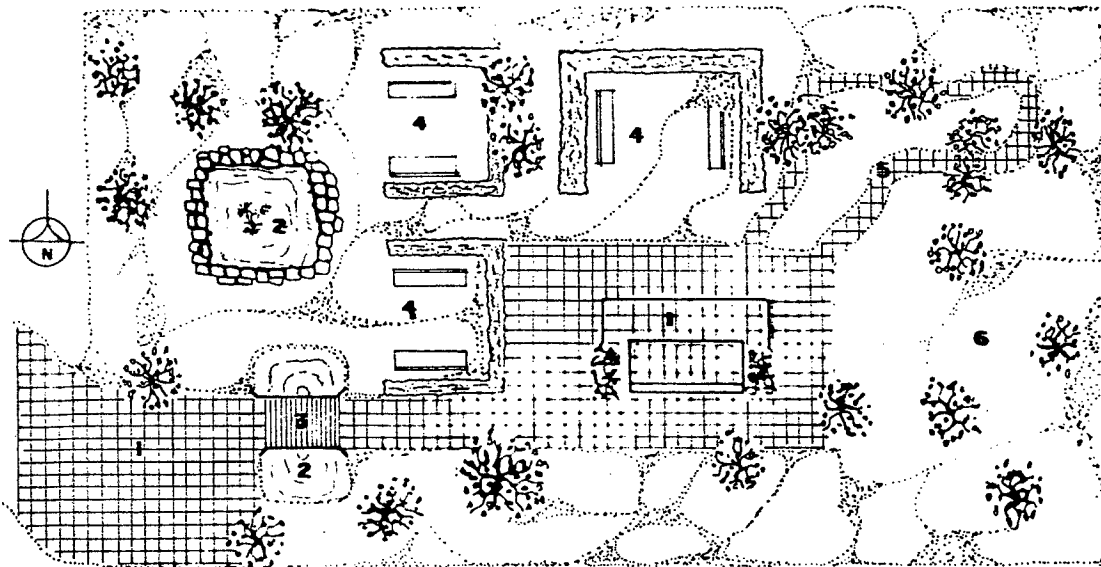


**APUNTE**

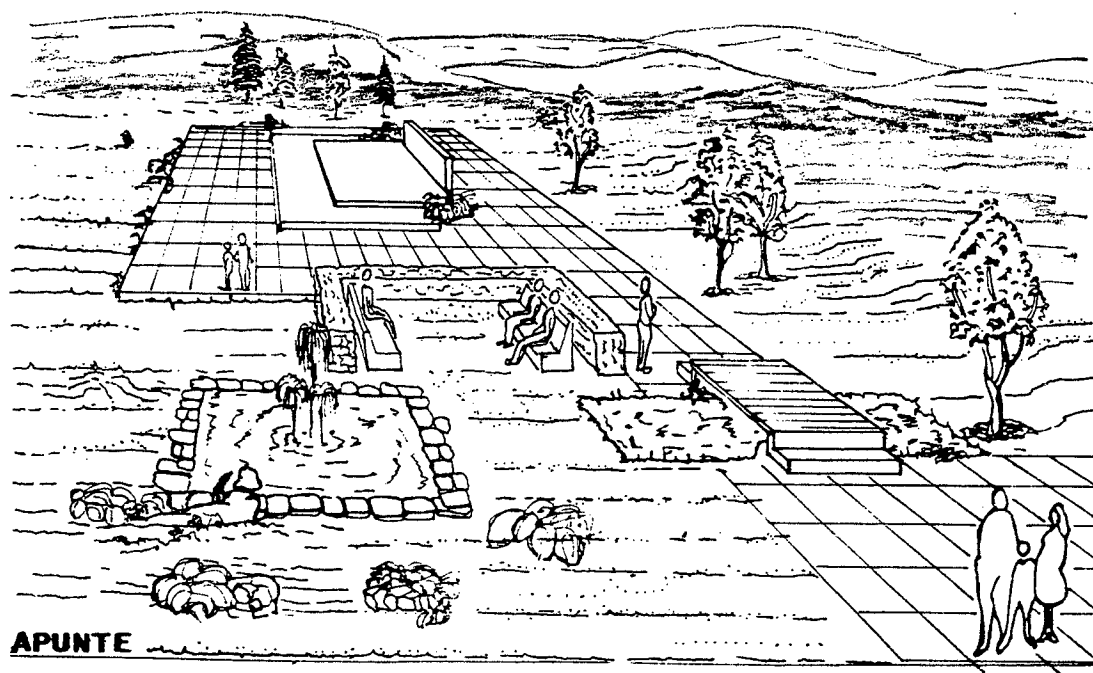


**DIAGRAMA**

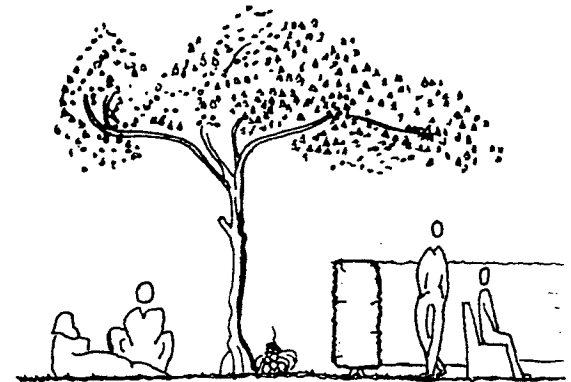
**CENTRO CULTURAL "CORRAL CHIQUITO"**



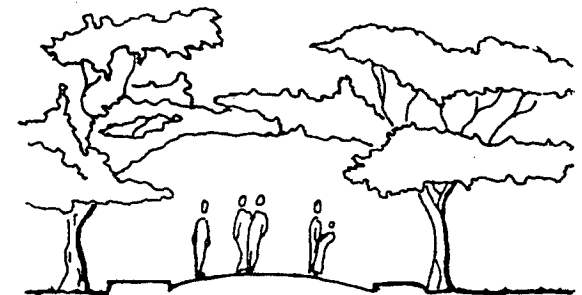
**PLANTA AREA DE ESTAR**



**APUNTE**



**VEGETACION**



**CAMINAMIENTOS**

**AREAS**

- 1 PLAZAS
- 2 FUENTES
- 3 PUENTE
- 4 AREA DE BANCAS
- 5 CAMINAMIENTOS
- 6 AREAS LIBRES

**CENTRO CULTURAL "CORRAL CHIQUITO"**

"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

CONCLUSIONES

"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

CONCLUSIONES



## CONCLUSIONES

Habiendo detectado las condiciones necesarias para materializar y poner en funcionamiento el plan de desarrollo sostenido de la recreación en el municipio de Huehuetenango, con todos los requerimientos de cobertura, tamaño y tecnología, se proponen dos anteproyectos que llenan las necesidades de la población en los aspectos de: recreación escolar y recreación socio-cultural.

Además el presente trabajo, deja las bases e información necesaria para que personas o instituciones interesadas, desarrollen otros aspectos afines a la recreación en el municipio, puesto que se ha analizado, jerarquizado y priorizado sobre 23 áreas diferentes que tienen vocación para la práctica de la recreación, tomándose ésta como una solución de conjunto, dando además opciones para que el desarrollo sea de manera sostenida y con un orden adecuado a las necesidades detectadas.

### DE LOS PROYECTOS

Existen las condiciones para materializar y poner en funcionamiento cada uno de los anteproyectos propuestos, satisfaciendo las necesidades de la población en los aspectos de:

#### CENTRO RECREATIVO ESCOLAR

Se orienta a la satisfacción de la recreación escolar en la escuela Tipo Federación, pudiendo atender en forma programada, la llegada de grupos de alumnos de diferentes establecimientos educativos. Estableciendo un centro de recreación con los espacios y juegos apropiados a la edad y al nivel educativo de los usuarios. Así también complementa la educación con actividades a nivel de talleres, exposiciones y biblioteca. Proyectando la recreación como complemento de la educación.

## CENTRO CULTURAL

El propósito fundamental es coadyuvar al impulso y al apoyo de la cultura popular de la población del municipio de Huehuetenango. En su área de influencia encontramos a El Terrero, Zaculeu, Las Lagunas y Cambote, orientando el desarrollo principalmente a nivel de enseñanza-aprendizaje, entretenimiento deportivo, cultural y social.

## PROYECCION

La proyección al año 2013, se considera apropiada, permitiendo a las instituciones interesadas atender la recreación de una forma inmediata con los proyectos propuestos y de forma sostenida con las restantes áreas estudiadas y establecidas. La proyección poblacional nos permite planificar objetivamente la operacionalidad de las áreas, con la seguridad de que su funcionamiento será apropiado por un lapso de 20 años.

## VIABILIDAD TECNICA

Los conocimientos tecnológicos aplicados al desarrollo de las diferentes propuestas son los más adecuados, habiendo utilizado materiales locales en su mayor parte y algunos materiales foráneos que necesariamente se tienen que utilizar, tratando de mantener la arquitectura de la localidad.

## VIABILIDAD POLITICA

Las propuestas, responden a la demanda de recreación de la población, resolviendo en parte la necesidad detectada, enmarcándose dentro de los objetivos de la presente tesis y de las políticas gubernamentales y municipales, beneficiando a la mayoría de la población, especialmente al sector social y popular.

#### VIABILIDAD SOCIAL

El establecimiento de áreas adecuadas para la recreación favorece a la población, ya que es una necesidad del ser humano, que le permite orientar sus aptitudes a aspectos positivos para su desarrollo.

Los proyectos propuestos, no afectan negativamente al entorno, favoreciendo los aspectos naturales, físicos y sociales.

De acuerdo con el estudio de impacto ambiental, no afectan el medio ambiente en sus etapas de planificación, ejecución y operación.

#### VIABILIDAD ECONOMICA

El desarrollo de las propuestas, favorece a la economía del municipio, generando fuentes de trabajo, facilitando la realización de actividades comerciales, sociales y culturales.

"PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUEHUETENANGO"

RECOMENDACIONES

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD  
BIBLIOTECA

COLECCION DE GUAYABAS  
CENTRAL

## RECOMENDACIONES

- 1.- Para dar respuesta a la problemática que en este momento se vive en el municipio, es necesario no improvisar alternativas de solución, por lo cual se recomienda la utilización de "El plan de desarrollo sostenido de la recreación para el municipio de Huehuetenango", estudio que fue realizado para que los proyectos de recreación que se presenten, tengan lineamientos sólidos desde su origen, dirección y alcances en el momento de operación.
- 2.- El presente trabajo de tesis constituye para la municipalidad de Huehuetenango una alternativa real de solución la cual debe tomarse en cuenta pues contribuirá a satisfacer las necesidades de recreación del municipio.
- 3.- La presente tesis recomienda que todo proyecto recreativo tiene que ser orientado con el propósito de beneficiar a gruesos sectores de población, principalmente con un interés social y popular.
- 4.- Para que la recreación se incluya en el desarrollo del municipio, deben establecerse, en el futuro políticas a nivel municipal que atiendan este aspecto, para que la implementación de infraestructura y equipamiento se realice en paralelo.
- 5.- El análisis y jerarquización realizados en la solución de conjunto establece 23 áreas diferentes con vocación recreativa, las cuales en el momento propicio se pueden desarrollar, logrando una secuencia lógica en el desarrollo de la recreación.
- 6.- Al momento de proponer soluciones arquitectónicas, en la problemática recreativa, las áreas deben ser atendidas en su entorno tomando en cuenta la infraestructura local y su posibilidad de crecimiento.

7.- Para establecer proyectos recreativos, se deberá analizar que el impacto ambiental sea positivo o que se pueda minimizar con soluciones apropiadas, aprovechando la naturaleza al máximo, ya que la conformación del municipio se ve favorecida por su clima, vegetación, topografía, etc.

8.- La recuperación de áreas es importante para lograr soluciones a más bajo costo, así como lograr el rescate de espacios que antiguamente se usaban con este fin, pero que por diferentes razones han sido abandonadas, estando latente su vocación recreativa, dándoles un constante mantenimiento y así lograr un período de vida más prolongado.

9.- La tecnología aplicada a soluciones de recreación debe ser apropiada y preferentemente del lugar, que no rompa con su arquitectura.

10.- El crecimiento acelerado de la ciudad de Huehuetenango, necesita de planes que regulen su funcionamiento, parte de lo cual se encuentra establecido en el Plan Regulador de la ciudad de Huehuetenango, realizado por el INFOM, el cual debe ser observado en el desarrollo de proyectos en general.

11.- La seguridad del usuario debe garantizarse en el establecimiento de áreas, espacios, juegos, edificaciones y señalización adecuada a su nivel educativo, a su edad y actividad que genera, para lograr un entendimiento general del espacio arquitectónico.

12.- La municipalidad debe proveer de infraestructura y equipamiento a las áreas propuestas, en la medida de sus posibilidades y con la finalidad de lograr el desarrollo conjunto del municipio.

13.- La municipalidad debe de promover y realizar la calzada de ingreso a Huehuetenango para mejorar la seguridad vehicular y peatonal, agilizando el tránsito y reducir así aspectos contaminantes, además establecer: paradas de buses, zonas de seguridad peatonal, iluminación, señalización, etc.

14.- La municipalidad y los vecinos de esta ciudad deben de unificar criterios y recursos para el pavimento de las calles y avenidas; infraestructura y proyectos recreativos en general, para que su realización sea en conjunto, creando mentalidad de servicio y una forma práctica de mantenerlos en buen estado.

15.- La municipalidad y entidades gubernamentales como el INGUAT, Salud Pública, DGC, etc. deben insistir en la realización del asfalto del tramo carretero 7W, desde el centro de la ciudad hasta el entronque con la CA-1 y la que conduce de esta carretera al centro Arqueológico Zaculeu.

16.- Promover "El plan de desarrollo sostenido de la recreación en el municipio de Huehuetenango", con instituciones gubernamentales, municipales, ONGS y en el sector privado, para que la implementación de la recreación sea con una secuencia que mantenga el equilibrio dentro de los diferentes sectores de la población.

17.- Que los centros educativos, promuevan la realización de áreas recreativas acorde a su espacio territorial y que programen su llegada al Centro Recreativo Escolar, el cual debe dar facilidades de uso bajo un reglamento específico realizado por la junta directiva.

18.- Que los estudiantes de la Facultad de Arquitectura y de otras facultades, especialmente los epesistas, que realicen su práctica en el municipio, encuentren un banco de datos, para que se sirvan de él y/o le den continuidad al presente plan recreativo.

## BIBLIOGRAFIA

### A. - MONOGRAFICAS

- 1.- Merida Vásquez,  
Julio César "MONOGRAFIA DE HUEHUETENANGO"  
Editorial Piedra Santa, Guatemala 1985.
- 2.- Recinos, Adrián "MONOGRAFIA DEL DEPARTAMENTO DE  
HUEHUETENANGO"  
Editorial del Ejército, Guatemala 1965

### B. - ESPECIALIZADAS

- 1.- Arenales García,  
Elena Patricia "CENTRO CULTURAL DE COATEPEQUE"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala, 1991.
- 2.- Arredondo Camey,  
Carlos Humberto. "PLANIFICACION DE PARQUES RECREATIVOS  
PARA SAN MARCOS"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala 1990
- 3.- Bazant, Jean "MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO"  
Editorial Trillas, México 1988
- 4.- Castells, Manuel "LA CUESTION URBANA"  
Editorial Siglo XXI, 11a. Edición México 1986.
- 5.- Chew Gutierrez,  
Karim "CENTRO DEPORTIVO GUASTATOYA"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala 1991.
- 6.- De la Cerda, Eugenia "PLANIFICACION DEL PARQUE RECREATIVO  
TURISTICO DE SANTO TOMAS DE CASTILLA"  
Mazariegos, pablo F. Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala 1982
- 7.- Lopez G., Enrique F. "CRITERIOS DE DISEÑO PARA ESPACIOS  
URBANOS ABIERTOS"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala 1991.

- 8.- Maldonado González  
Eva Julieta. "PUESTA EN VALOR DEL TEATRO DE  
HUEHUETENANGO"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala, 1991

- 9.- Mayen Herrera,  
Gustavo "ANALISIS Y PROPUESTA AMBIENTAL DEL  
AREA URBANA DE PANAJACHEL CON ENFASIS  
EN LA ACTIVIDAD DEL TURISMO"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala, 1991.

- 10.- Moreno Ruiz,  
Francisco "PARQUE NACIONAL DEPORTIVO RECREATIVO,  
COATEPEQUE, QUETZALTENANGO"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala, 1992.

- 13.- Neufert, Ernest "EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA"  
Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona,  
España 1982

- 14.- Sequilmer Dávila,  
Erick Conrado. "CENTRO RECREATIVO-TURISTICO ESTATAL  
PUERTO DE SAN JOSE"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala 1991

- 15.- Véliz Rizzo, Sergio "EL DEPORTE COMO MEDIO DE RECREACION EN  
EL MUNICIPIO DE SAN FELIPE RETHALULEU"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala 1984

- 16.- Wyld, Enrique "QUE ES EL REGLAMENTO DEL PLAN REGULADOR"  
Municipalidad de Guatemala.



### C.- METODOLOGICAS

- 1.- Geoffrey Broadbent, Richard Bunt, Charles Jencks. "EL LENGUAJE DE LA ARQUITECTURA" Editorial Limusa S.A. México 1984.
- 2.- Lopez Sandoval, Ana Maria. "GUIA METODOLOGICA PARA LA PLANIFICACION Y DISEÑO DE ESPACIOS ABIERTOS Y RECREATIVOS, EN EL AREA URBANA" Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala 1991
- 3.- Ferdinas, Felipe "METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION EN CIENCIAS SOCIALES" Editorial Siglo XXI. México 1979
- 4.- Pozas Arciniega, Ricardo "METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION, INDICADORES GUIA" Escuela de Psicología, USAC. Guatemala 1981
- 5.- Ramacciotti, Oswald "ESQUEMA GUIA TESIS, INVESTIGACION APLICADA Y DISEÑO FINAL" Universidad de Córdoba, Argentina.
- 6.- Valenzuela Oliva, Wilfredo "PROPEDEUTICA PARA LA ELABORACION DE TESIS PROFESIONALES" Fac. de Ciencias Juridicas y Sociales, USAC. Guatemala 1973


### D.- DOCUMENTAL

- 1.- Castro, Héctor; Velasco, Osmar; Zes, Miguel "ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL PROVOCADO POR LA EXPLOTACION MINERA FINCA AGUA BLANCA" San Cristóbal Verapaz, Guatemala
- 2.- Sector económico productivo sub region I-1 "FORTALECIMIENTO DEL SECTOR TURISMO EN EL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO" Huehuetenango, Agosto de 1987.
- 3.- SEGEPLAN-OEA "FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS" Curso impartido del 14 al 23 de junio 1993
- 4.- Unidad 3.4 Tesis y Graduación FACULTAD DE ARQUITECTURA. Universidad de San Carlos de Guatemala

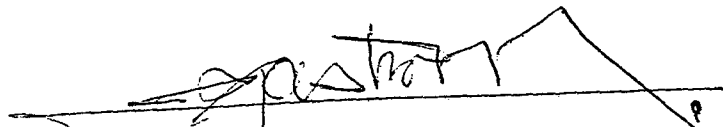
### E.- INSTITUCIONAL

- 1.- "ENCUESTA SOCIO DEMOGRAFICA" INE. 1987
- 2.- "ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE POBLACION 1950-2000" INE 1985.
- 3.- "INDICADORES SOCIO ECONOMICOS" SEGEPLAN. 1992.
- 4.- INGUAT, Documentos Varios
- 5.- MUNICIPALIDAD DE HUEHUETENANGO. Archivos Varios.
- 6.- "PLAN DE ORDENAMIENTO DE LA CIUDAD DE HUEHUETENANGO" INFOM, SGCNPE, UNCHS. Guatemala 1982
- 7.- "PLAN NACIONAL DE DESARROLLO" SEGEPLAN. 1993.
- 8.- "PROYECCIONES DE POBLACION 1980-2000" SEGEPLAN. 1985.

IMPRIMASE

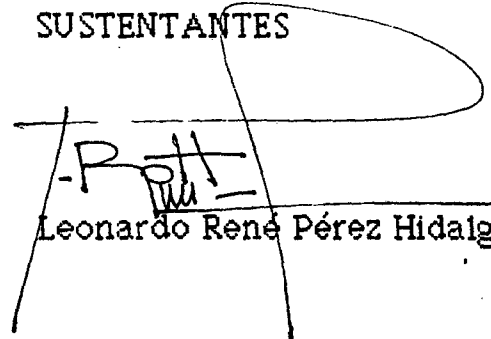


Arq. Marco Antonio Rivera Mendoza  
DECANO EN FUNCIONES FAC. DE ARQ.

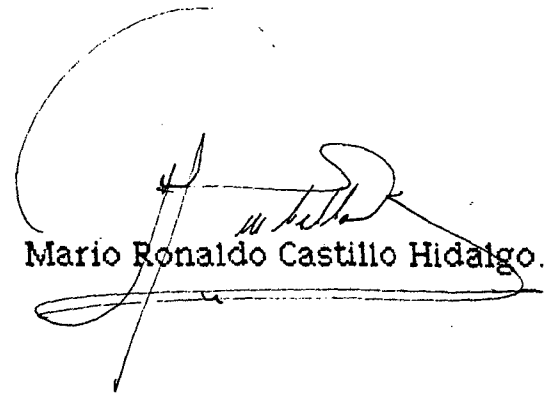


Arq. Héctor Santiago Castro Monterroso  
ASESOR DE TESIS

SUSTENTANTES



Leonardo René Pérez Hidalgo.



Mario Ronaldo Castillo Hidalgo.

PREMIOS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
Biblioteca Central