

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE LA RECREACION

EN EL MUNICIPIO DE BUENAHERRA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PRESENTA A JUNTA DIRECTIVA

HUGO SALVADOR HERRERA RIOS

GUATEMALA AGOSTO DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
02  
†(599)

**JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Decano	Arq.	Julio René Corea y Reyna
Vocal primero	Arq.	Jose Jorge Uclés Chavez
Vocal Tercero	Arq.	Silvia Evangelina Morales Castañeda
Vocal Cuarto	Br.	Nehemia Jared Matheu Garcia
Vocal Quinto	Br.	Oscar Danilo Huertas Arreaga
Secretario	Arq.	Byron Alfredo Rabé Rendon

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN**

Decano	Arq.	Julio Rene Corea y Reyna
Examinador	Arq.	Carlos Enrique Martini Herrera
Examinador	Arq.	Carlos Enrique Palacios Jimenez
Examinador	Arq.	Hector Santiago Castro Monterroso
Secretario	Arq.	Byron Alfredo Rabé Rendon

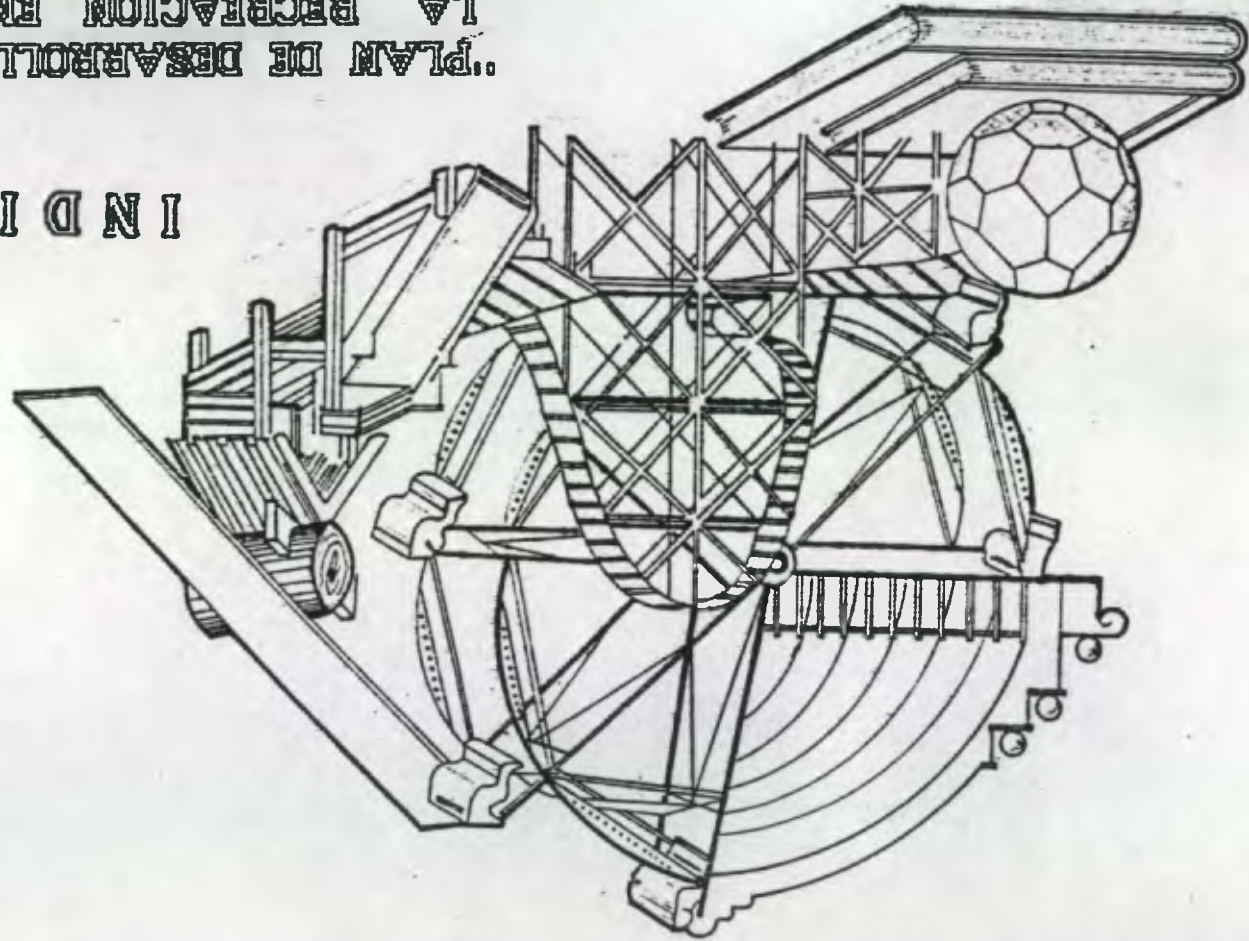
DEDICATORIA

A MIS HIJOS



PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUENUTEMANGO.

INDICE



## 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

<b>CAPITULO IV</b>	
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 Expo-ferias.....	104
Conclusiones.....	115
Recomendaciones.....	118
Bibliografía.....	121

## 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

<b>MAPA #1.</b>	
República de Guatemala/región siete.....	17
<b>MAPA #2</b>	
Localización departamento de Huehuetenango.....	18
<b>MAPA #3.</b>	
Departamento de Huehuetenango y sus municipios.....	19
<b>MAPA #4.</b>	
Municipio de Huehuetenango, aldeas y caseríos.....	20
<b>MAPA #5.</b>	
Vectores de crecimiento.....	30
<b>MAPA #6</b>	
Electricidad, cobertura en el municipio.....	33
<b>MAPA #7</b>	
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.....	45
PLANO #15	
Microlocalización de áreas recreativas.....	54
PLANOS ANTEPROYECTO	
EXPO-FERIAS .....	104

## 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.....	102
EXPO-FERIAS.....	

**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
<b><u>PREMISAS DE DISEÑO</u></b>	
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 áreas 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



INTRODUCCION

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUETEMANGO..

## INTRODUCCION

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.

## JUSTIFICACION

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**

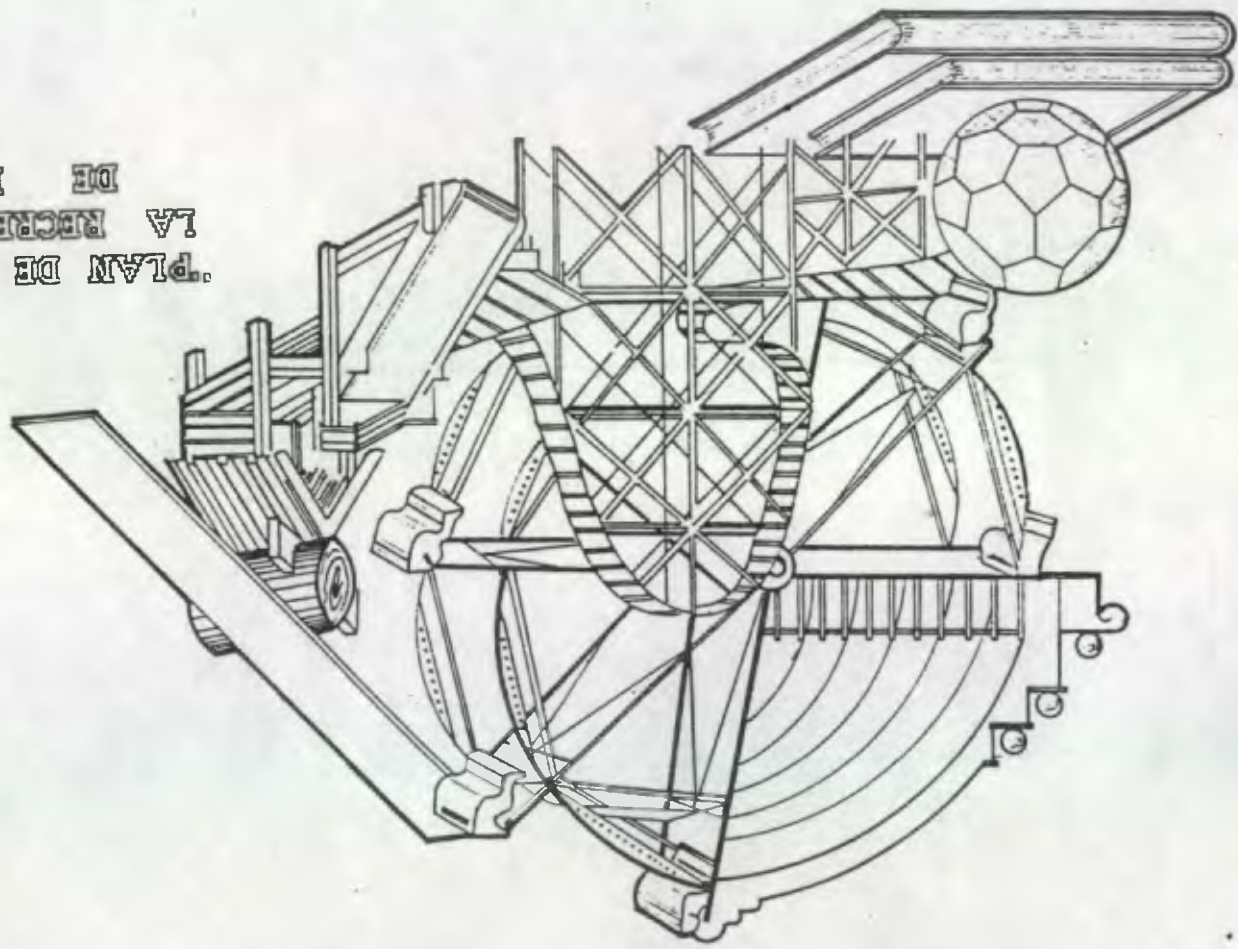
- 1.- Promover estudios de prefactibilidad con soluciones apropiadas a través de la técnica y la ciencia como un servicio de la USAC, por intermedio de la facultad de Arquitectura con anteproyectos apropiados a las demandas y necesidades de la comunidad con la mayor cobertura posible.

### **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.

# CAPITULO I

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUENETENANGO..



CONCEPTUALIZACION TEORICA

**RECREACION**

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

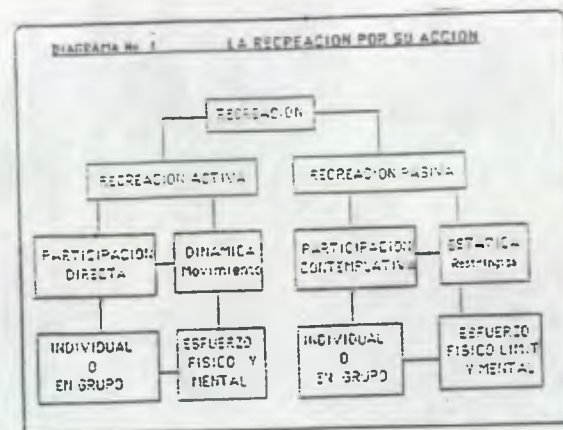
**RECREACION ACTIVA**

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.

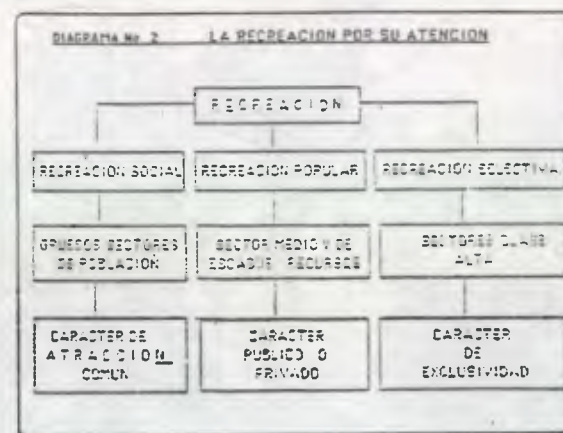
### **RECREACION POPULAR**

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, estadias 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.

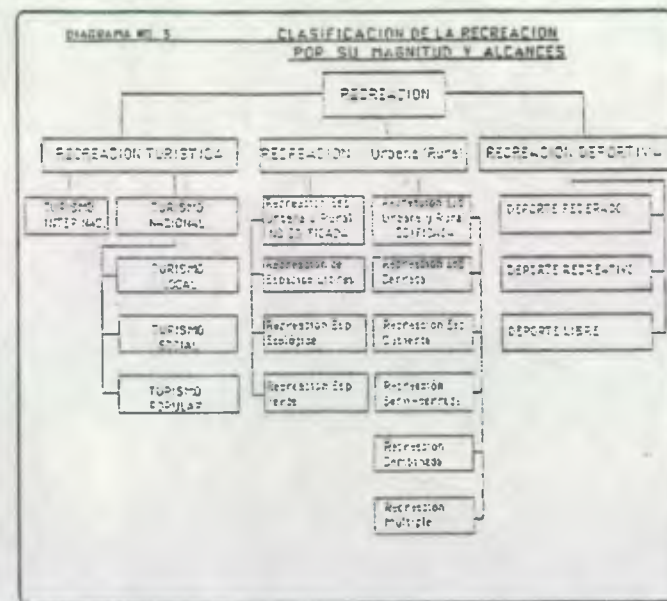
#### 3.2.- DEPORTE RECREATIVO

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



PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

## **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.

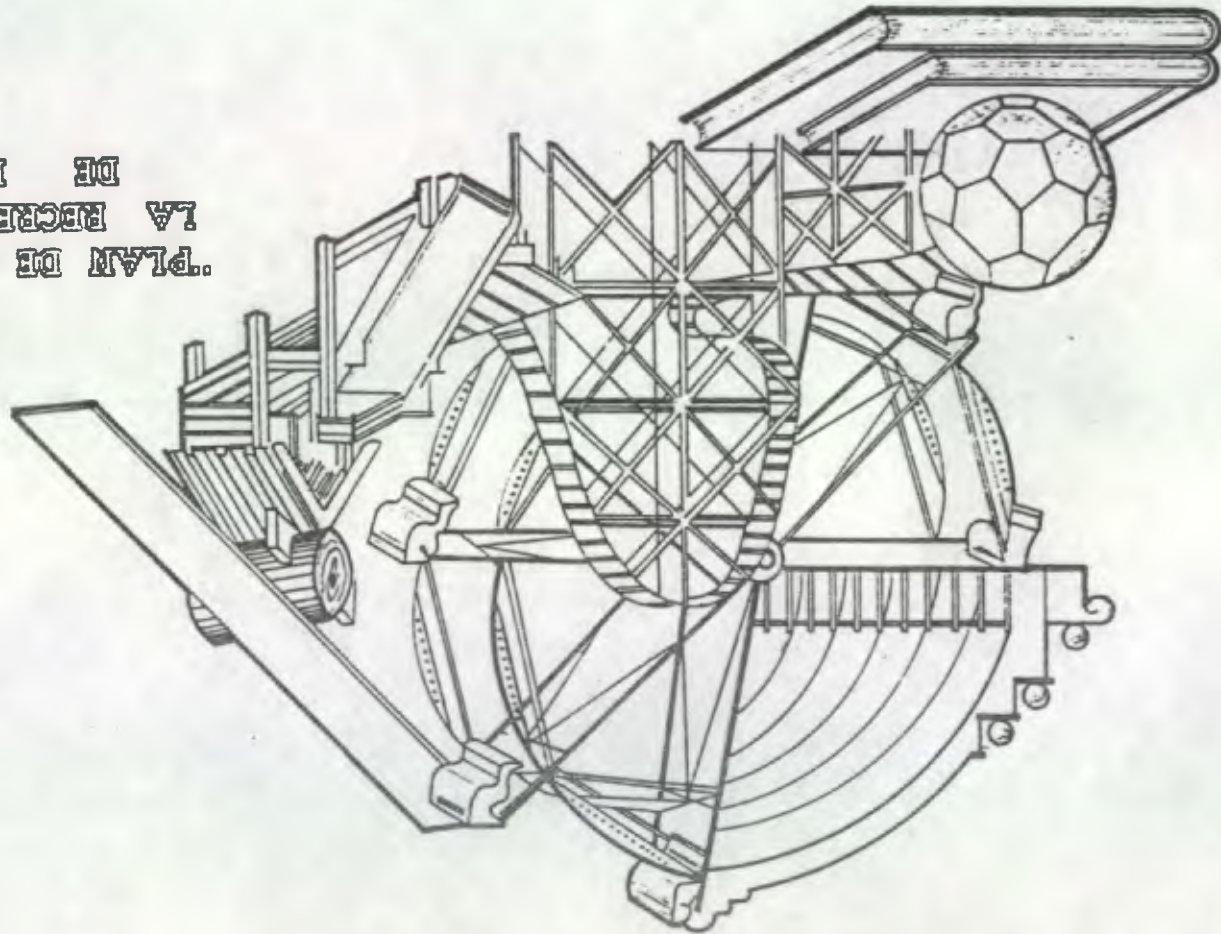
La población a 20 años plazo, se estima que se ha incrementado en una tercera parte de la actual, de tal manera que la demanda de recreación aumentará profundamente, contemplándose en el trabajo a realizar, satisfacer a la población del año 2013, sin perder de vista que los niños son la tercera parte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



# CAPITULO II

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUERFANOS.





## 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: CODEUR

MAPA 1



**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.**

**ESCALA 1 : 4,300,000**

**MAPA 2**



# MAPA 3

DEPARTAMENTO DE HUE-  
HUETENANGO, LOCALI-  
ZACION MUNICIPIO DE  
HUEHUETENANGO.

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

— CARRETERA CA-1

----- CARRETERA 9N

COLINDANCIA

NORTE: ① CHIANTLA

② AGUACATAN

SUR: ③ MALACATANCITO

④ SA. PEDRO JOC. DE QUCHE.

OESTE: ⑤ SID. BARBARA

⑥ SA. SEBASTIAN

ESTE: ⑦ AGUACATAN

FUENTE: SEGPLAM

91-00'

91-30'

92-00'

16-00'

16-30'

15-00'

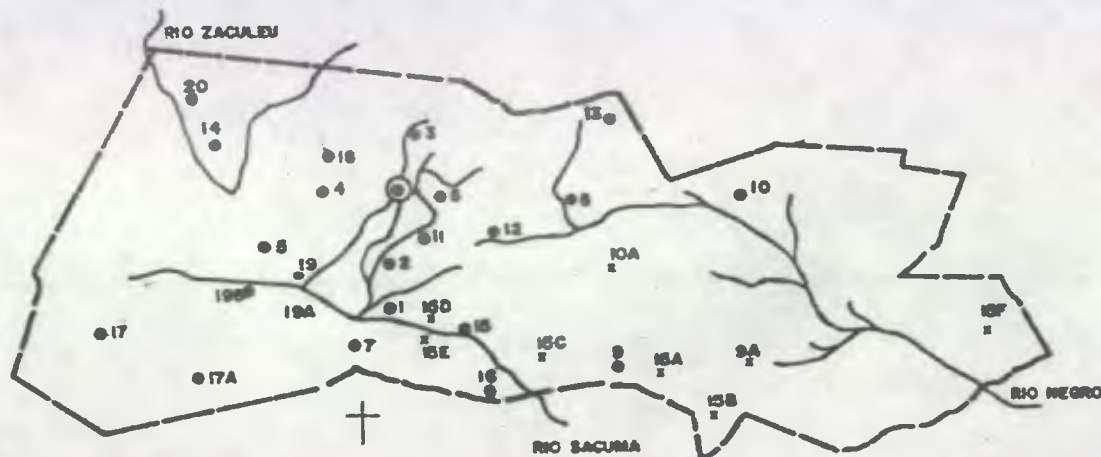


ESALA: 1:1250,000

15° 30'

91° 30'

91° 15'



15° 15'

3,000 0 3,000 6,000 9,000

ESCALA: 1:250,000

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

- 1- EL CAMBOTE
- 2- CANXAC
- 3- EL CARRIZAL
- 4- CORRAL CHIQUITO
- 5- LAS LABUNAS
- 6- LO DE HERNANDEZ
- 7- CHINUSIQUE
- 8- CHINACA
- 9- CHIQUILIASAJ
- 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- OJECHEJEL
- 17- SUCULQUE
- 17A- TALMICHE
- 18- EL TERRERO
- 18- TOTZALE
- 18A- CHIBACASE
- 18B- XINAXOJ
- 20- CANABAJ

⊙ CABECERA

● ALDEA

⊠ CASERIO

FUENTE: SEGEPLAN

# MAPA 4



MUNICIPIO DE HUEHUETENANGO

EXPANCIÓN URBANA

○ 1era FASE HASTA 1910

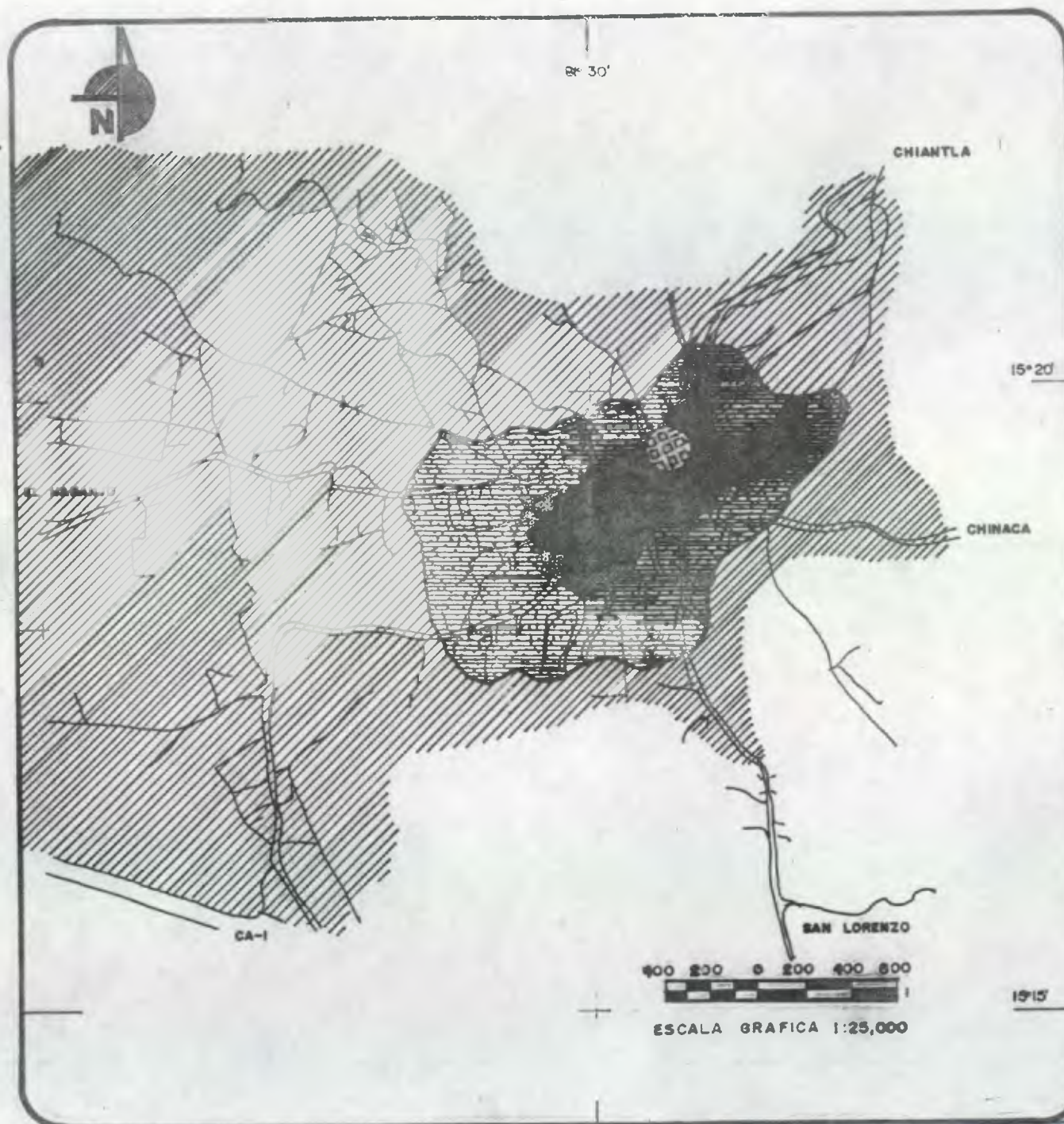
● 2da FASE HASTA 1940

● 3era FASE HASTA 1965

● 4ta FASE

FUENTE : I.N.F.O.M. / 1987  
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 Ximb'jul, que en lengua Mam significa, "Hombre en el Valle" u "Hombre en el Hoyo", el que fue cambiado, más tarde, por el de Ahuehuetenango, 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".

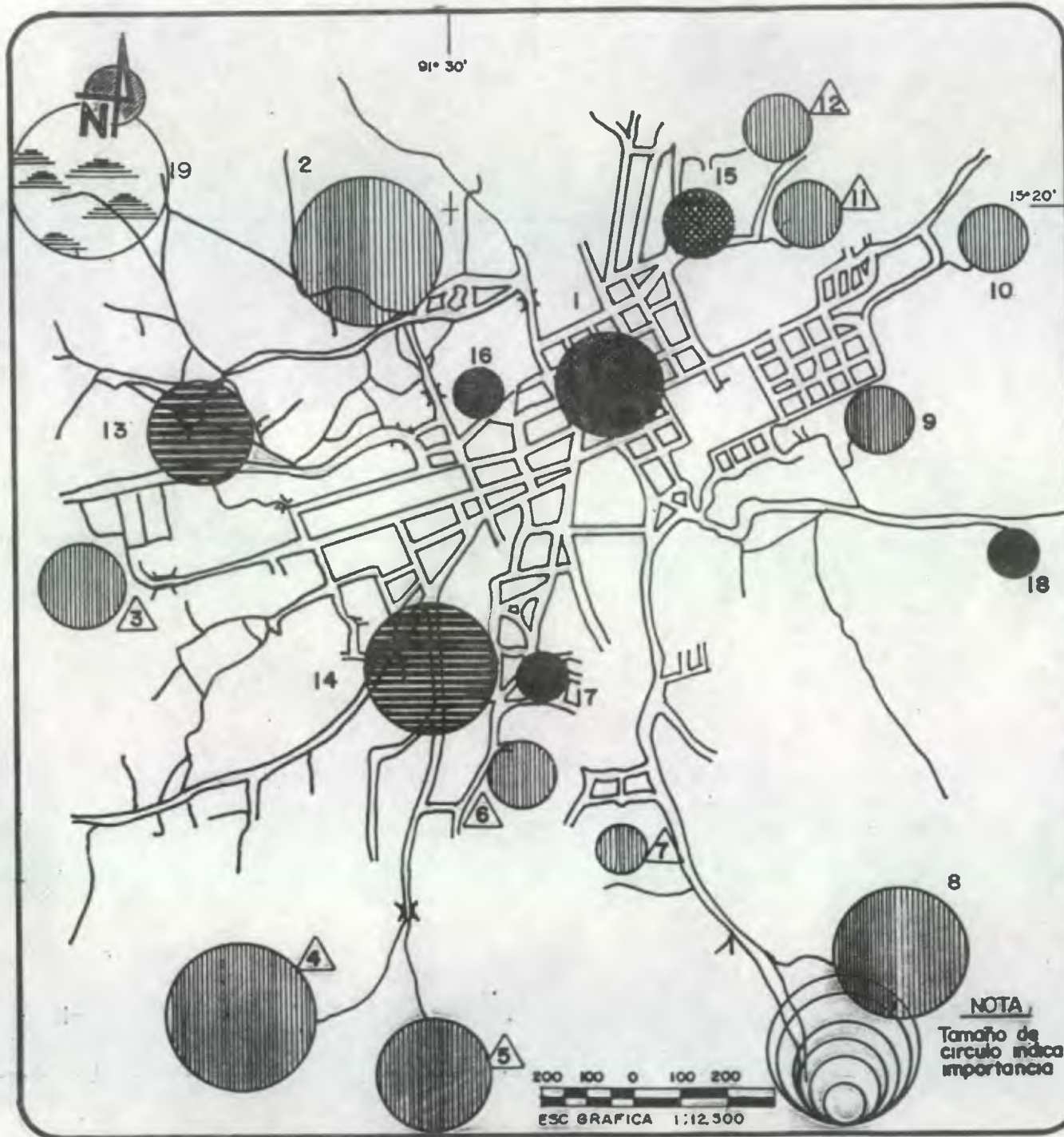
En el Sur La Escuela Tipo Federación y Colegio De La Salle con Campos de futbol y basquetbol, en donde se practica el deporte recreativo por los alumnos de estos centros y además son usados para la práctica del deporte federado. Se destacaban "Los Pinitos", "El río de Canshac", "La Chilcalada" como recreación 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.- TAJAHUAQUIX
  -  RECREACION MULTIPLE
  - 13.- COMPLEJO DEPORTIVO
  - 14.- CAMPOS DE LA FEDERAL Y LA SALLE
  -  RECREACION INFANTIL
  - 15.- JUEGOS INFANTILES EL CALVARIO
  -  CAMPOS (BALONCESTO, FUTSOL)
  - 16.- SALVADOR OSORIO
  - 17.- INNHAC
  -  18.- LO DE HERNANDEZ
  -  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 Internacional y nacional. (ver plano \*3: 4; 5)

### **VECTORES DE CRECIMIENTO**

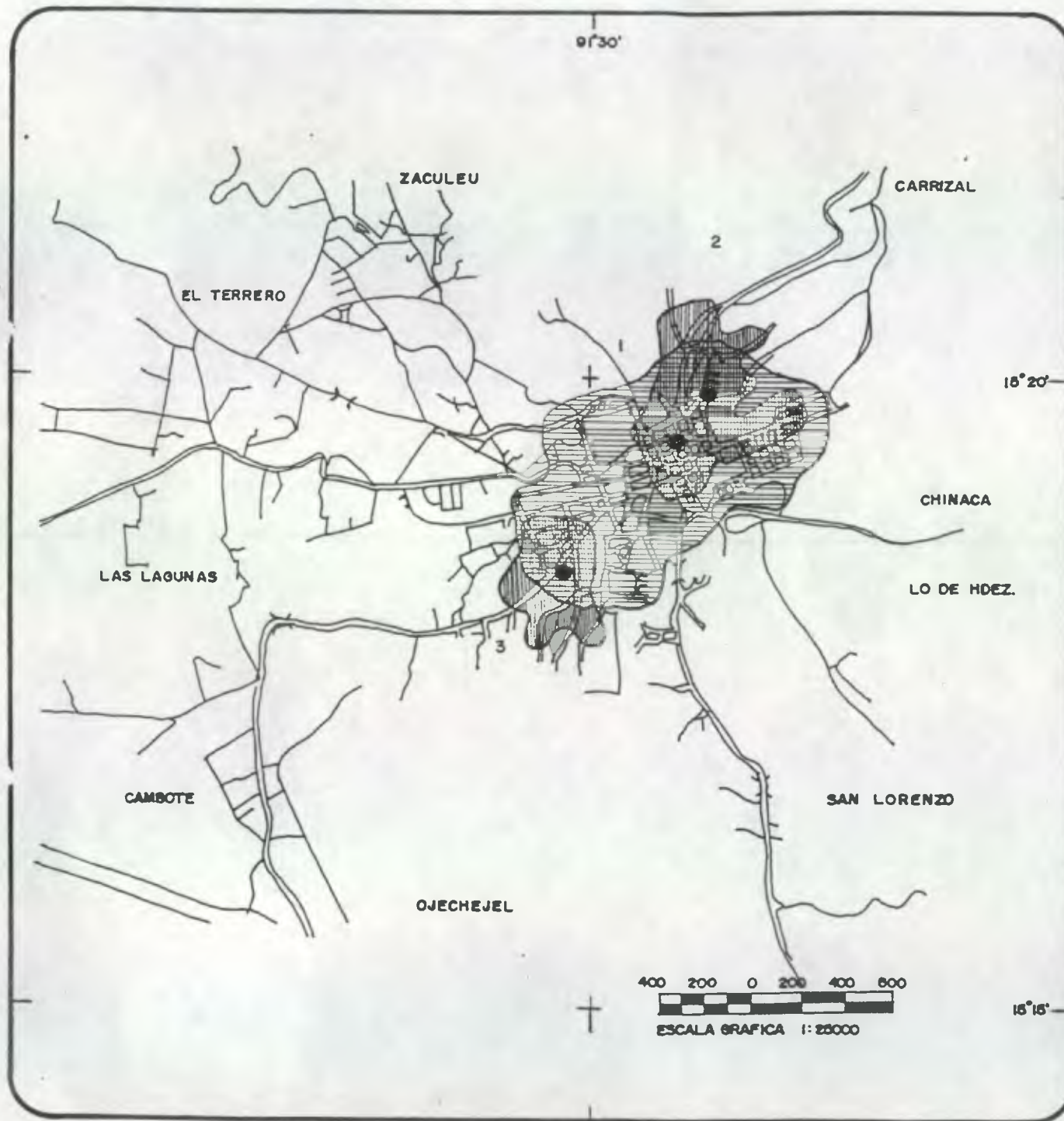
Las carreteras que comunican a la ciudad de Huehuetenango, con Quetzaltenango, La Capital y algunos municipios del departamento, permiten la expansión de la ciudad, a lo largo de estos accesos. (ver mapa No.5)

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**

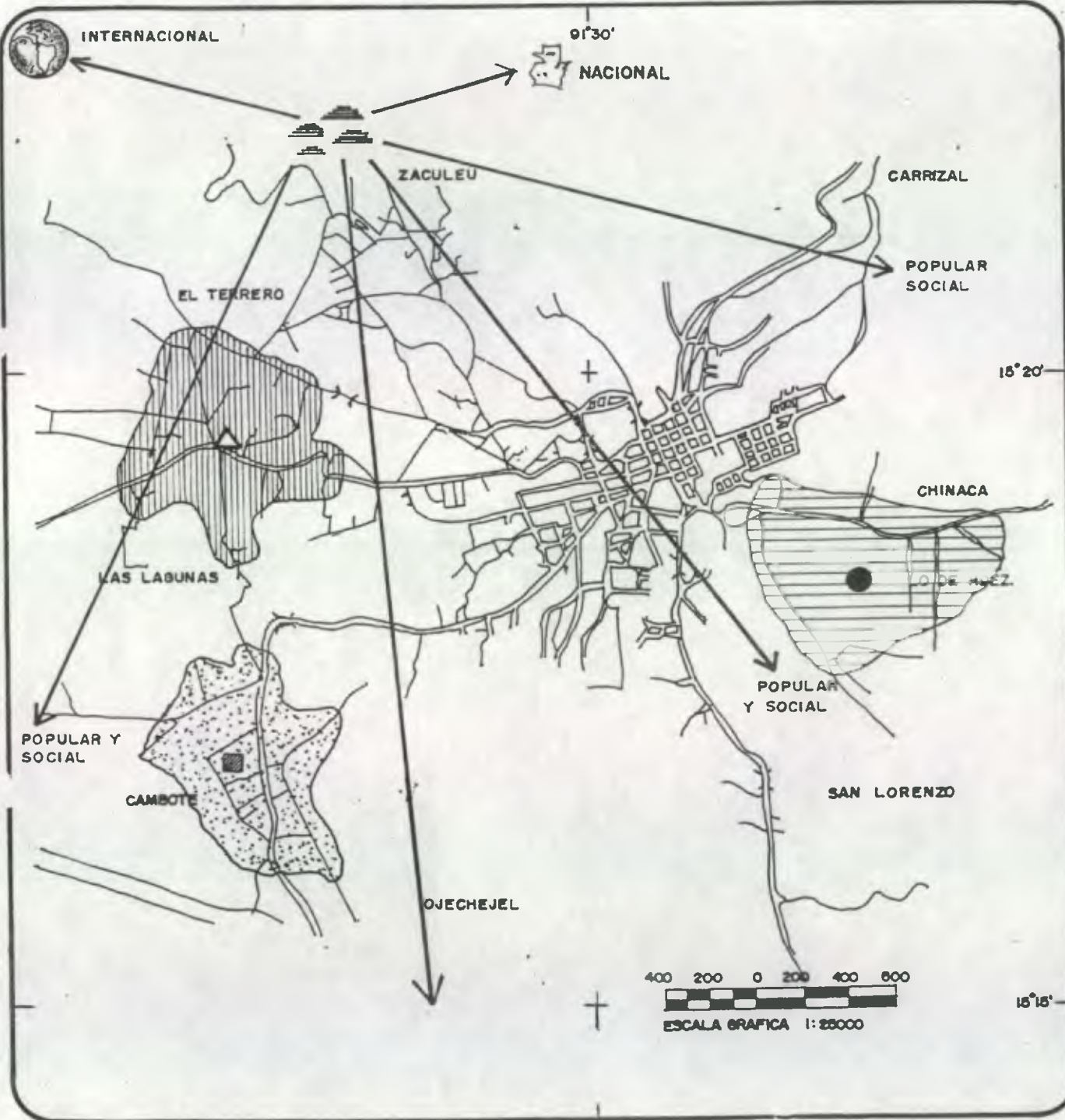
 RECREACION PASIVA  
PLAZA CENTRAL

 RECREACION ACTIVA  
JUEGOS INFANTILES

FUENTE:  
Elaboración propia  
basado en lineamientos  
urbanos / BEKER









**PLANO 3**





**INFLUENCIA DE LA RECREACION ACTUAL EN HUEHUETENANGO**

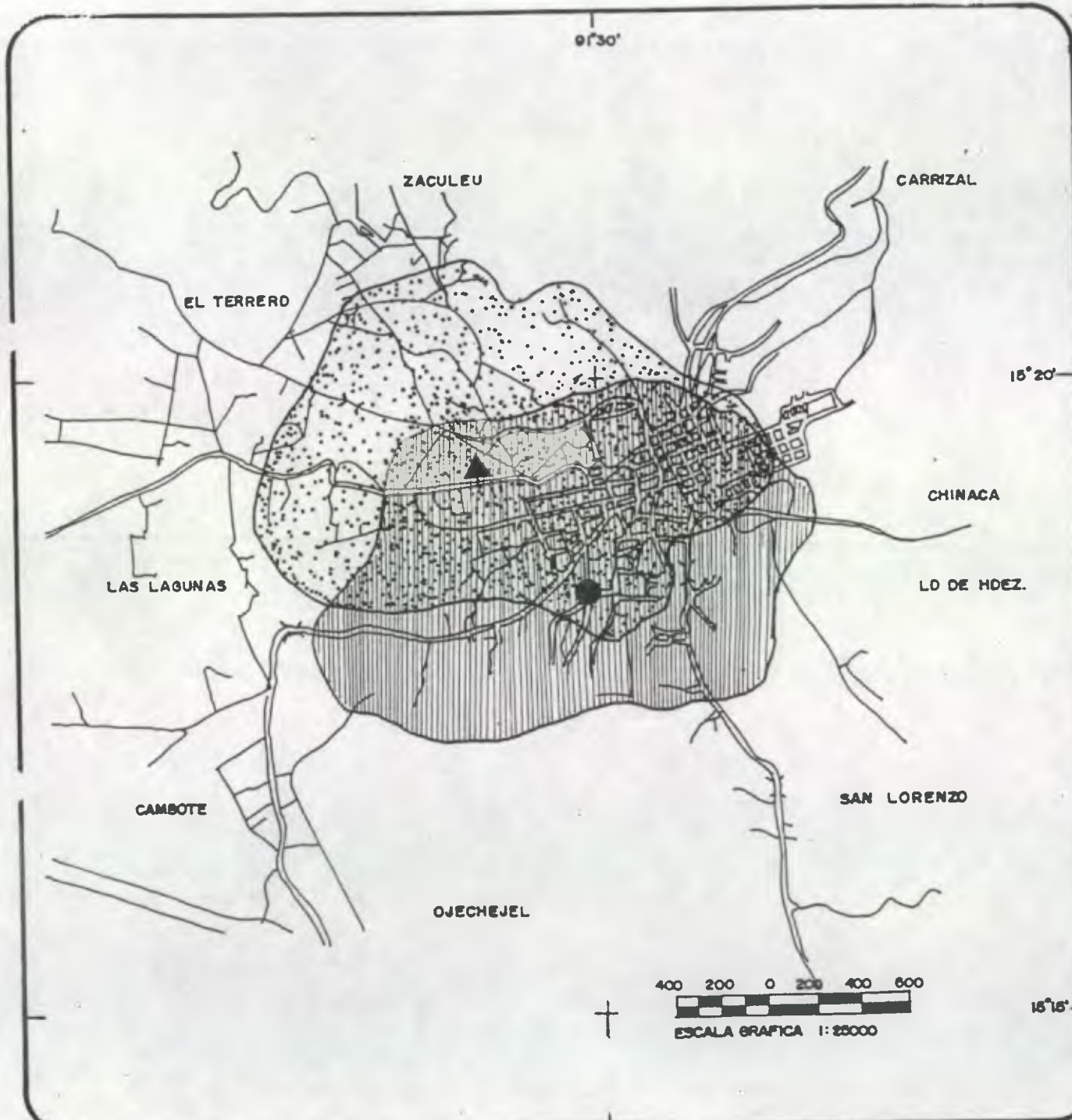
**RURAL**

-  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 EOUCATIVO
- ▲ CANCHAS DEPORTIVAS MUNICIPALES

**INFLUENCIA**

-  CANCHAS MUNICIPALES
-  CANCHAS PRIVADAS

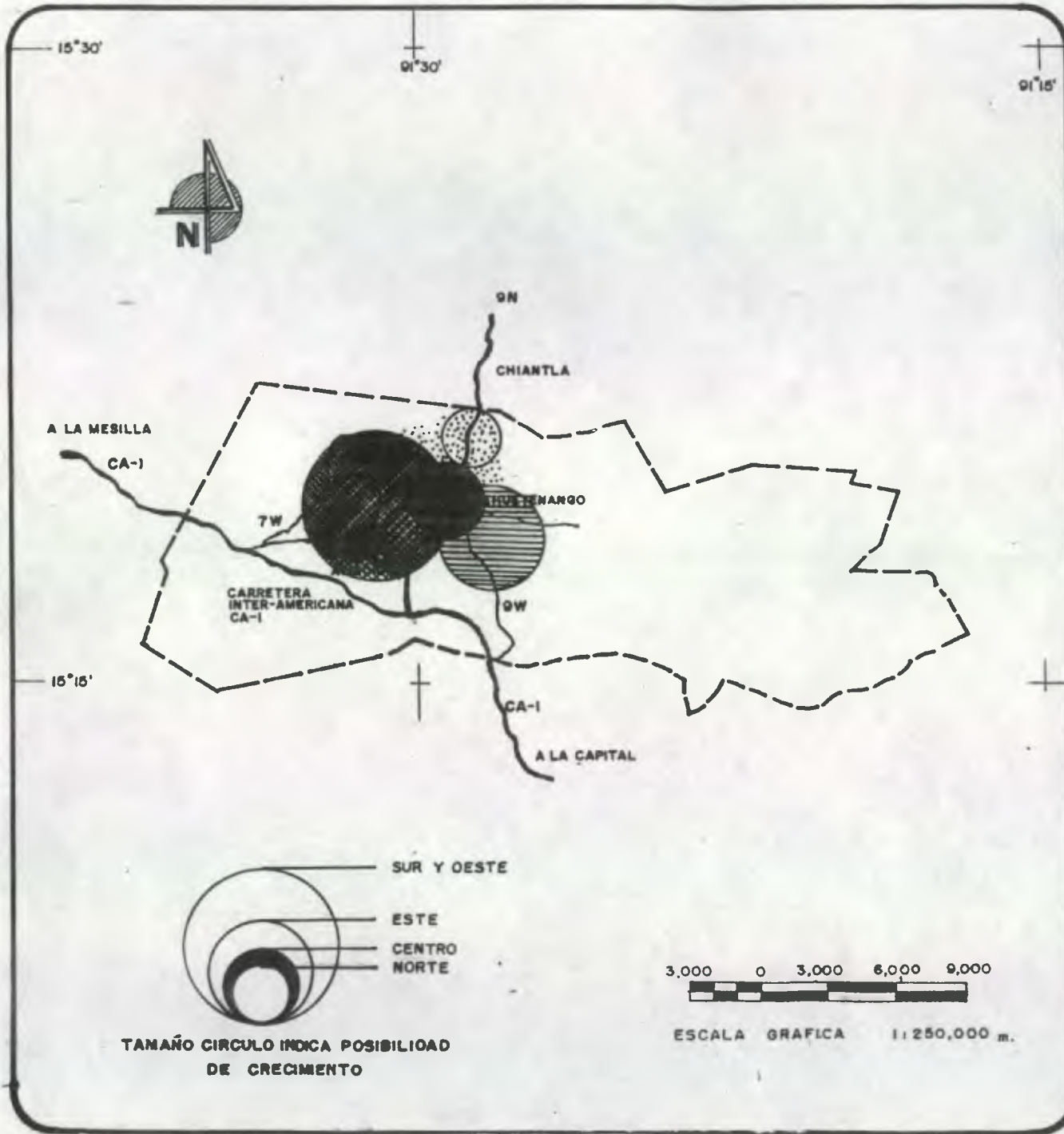
- "SECTOR EOUCATIVO"
- ESCUELA TIPO FEDERACION
  - INMAC
  - COLEGIO DE LA SALLE
  - INEVOO

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.



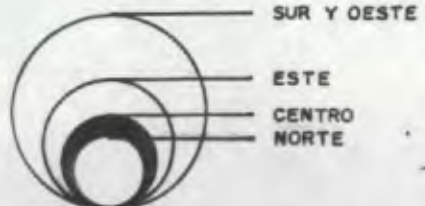
**VECTORES DE CRECIMIENTO  
DEL MUNICIPIO DE  
HUEHUETENANGO**

**CARRETERAS**

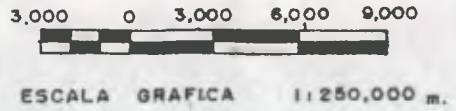
-  **IMPORTANTES (ASFALTADAS)**
-  **SECUNDARIAS (TERRACERIA)**

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

FUENTE : ELABORACION PROPIA.



TAMAÑO CIRCULO INDICA POSIBILIDAD DE CRECIMIENTO



**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.



# PLANO 6

FUENTE: MUNICIPALIDAD Y ELABORACION PROPIA.

AREAS SERVIDAS CON AGUA POTABLE

MUNICIPAL

PROYECTOS POR COMITES





5°30

91°30

91°15



15°15

 **área servida.**

13 200 V. distribuidos  
- 120/240 V.

240/440 V. consumo

3,000 0 3,000 6,000 9,000



ESCALA GRAFICA 1:250,000 m.

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

- 1- EL GANBOTE
- 2- CANXAC
- 3- EL CARRIZAL
- 4- CORRAL CHIQUITO
- 5- LAS LAGUNAS
- 6- LO DE HERNANDEZ
- 7- CHIMUSINIQUE
- 8- CHINACA
- 9- CHIQUILIBAJ
- 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- OJEHEJEL
- 17- SUCULQUE
- 17A- TALMICHE
- 18- EL TERRERO
- 19- TOTZALE
- 19A- CHIBACANE
- 19B- XINAXOJ
- 20- CANABAJ

● CABECERA

● ALDEA

x CASERIO

FUENTE: EMPRESA ELECTRICA MPAL.

# MAPA 6

DRENAJES, En la mayor parte de la ciudad esta instalado un drenaje de ladrillo tayuyo, sobre un piso de piedra, con arco de medio punto y diámetro de 12", existen sectores en el área de influencia urbana con tubería de cemento de 8" a 24". Actualmente, con la nueva pavimentación se esta cambiando el antiguo drenaje de ladrillo por tubería de concreto de 24". No existen colectores principales. La ubicación de la ciudad no permite inundaciones ya que el centro está más alto que el resto de la ciudad. (ver plano #7)

En el área rural este servicio no existe. En pequeños sectores actualmente se desarrollan algunos proyectos de drenajes y en otros se utiliza el sistema de fosa séptica, en el peor de los casos están a flor de tierra.

La proliferación de enfermedades, obligan a pensar muy detenidamente en la forma de satisfacer este servicio en los anteproyectos recreativos, en el área urbana el servicio es satisfactorio, mientras que en el área rural algunos sectores empiezan a implementarlo y en donde no existe, contemplar la posibilidad de hacer fosas sépticas u otro sistema que satisfagan esta necesidad.

RED VIAL, La ciudad de Huehuetenango, cuenta con cinco accesos principales, de éstos 2 son asfaltados y tres de terracería transitables todo el tiempo. (ver plano # 8)

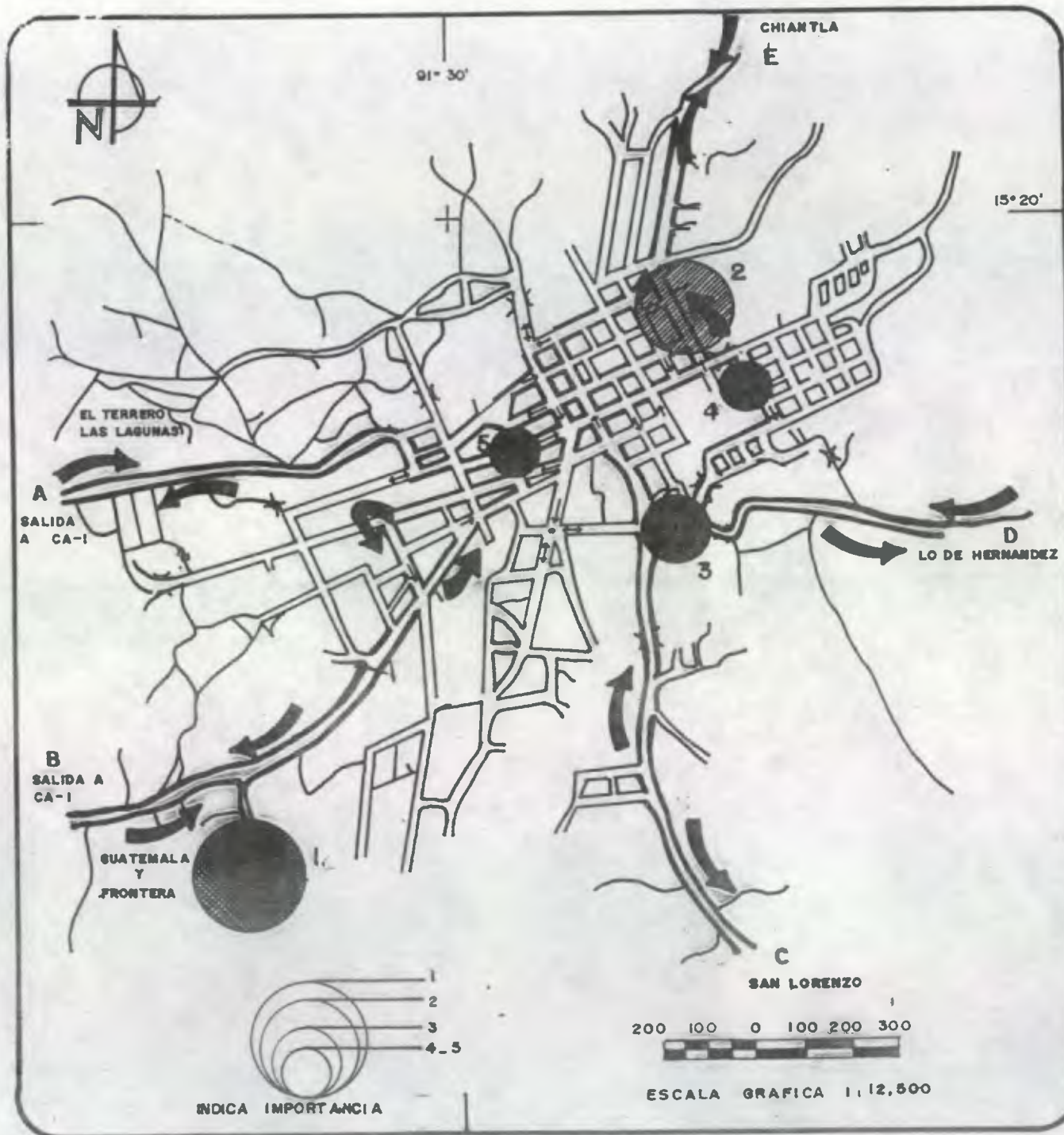
El ingreso principal es desde la carretera CA-1, (Frontera México, Quetzaltenango, Capital, etc.) está asfaltada, actualmente se propone la construcción de una calzada desde el entronque CA-1 hasta la ciudad, de 5 Kms. de longitud, esta ruta conduce directamente a la Terminal de Transportes, importante en la comercialización de muchos productos locales y de la región.

El centro de la ciudad, tiene sus calles pavimentadas y adoquinadas, en las periferias de la ciudad, las calles son de terracería, con cierto mantenimiento de balasto, en época lluviosa se complica su transito. La red vial, se ve afectada por el uso indiscriminado que se hace de sus calles, usandolas como talleres, parqueos, tráfico pesado, etc. además se instalan muchas terminales de transporte urbano y extra-urbano.














**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. 8. 9. 10

 ACCESOS Y SALIDAS IMPORTANTES

- A SALIDA A C-A-I
- B SALIDA A C-A-I
- 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)

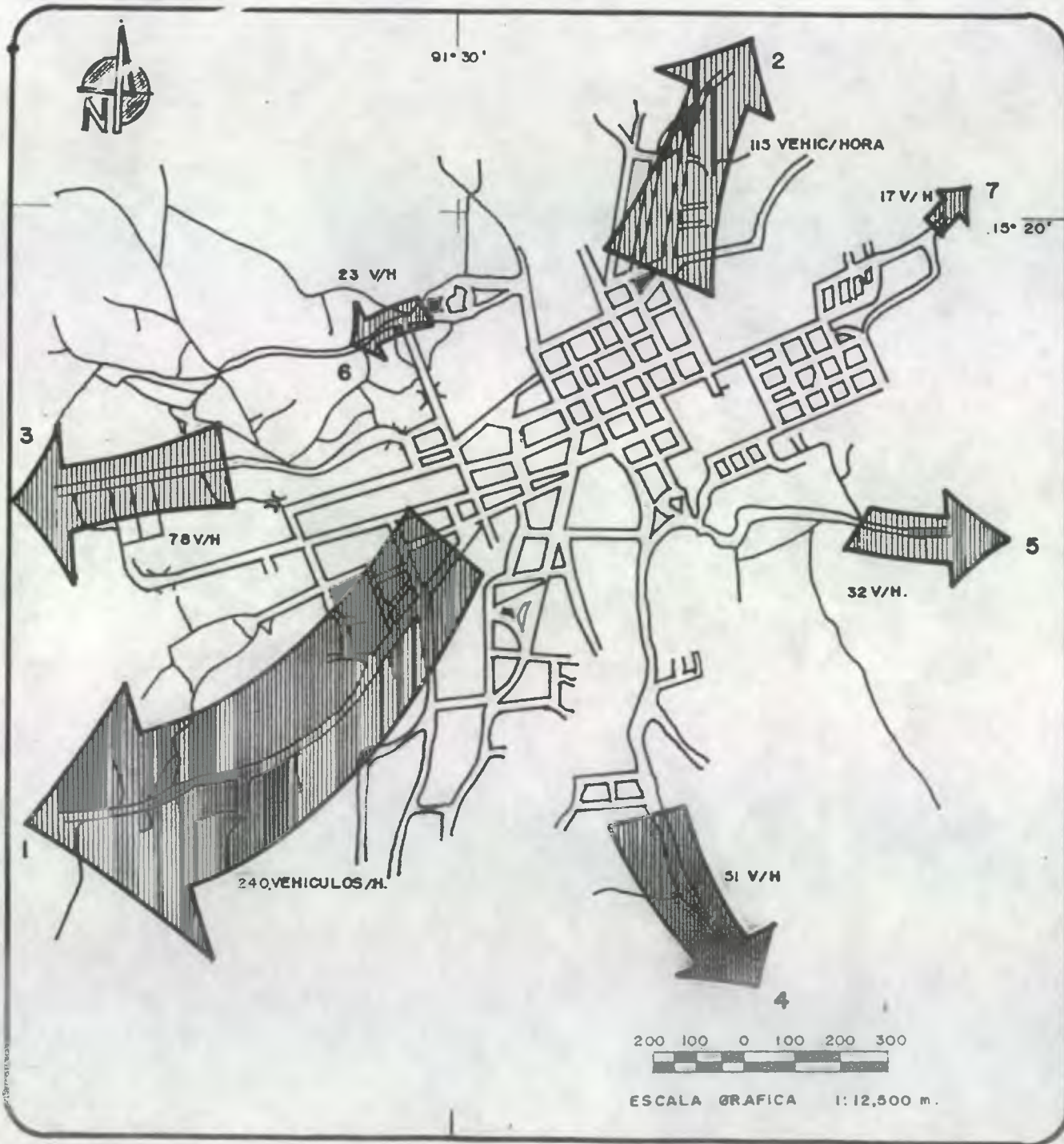
En la recreación, los anteproyectos deben tomar en cuenta los tipos y calidades de accesos, así como las normas reguladoras de Ornato de la ciudad y la seguridad del usuario.

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

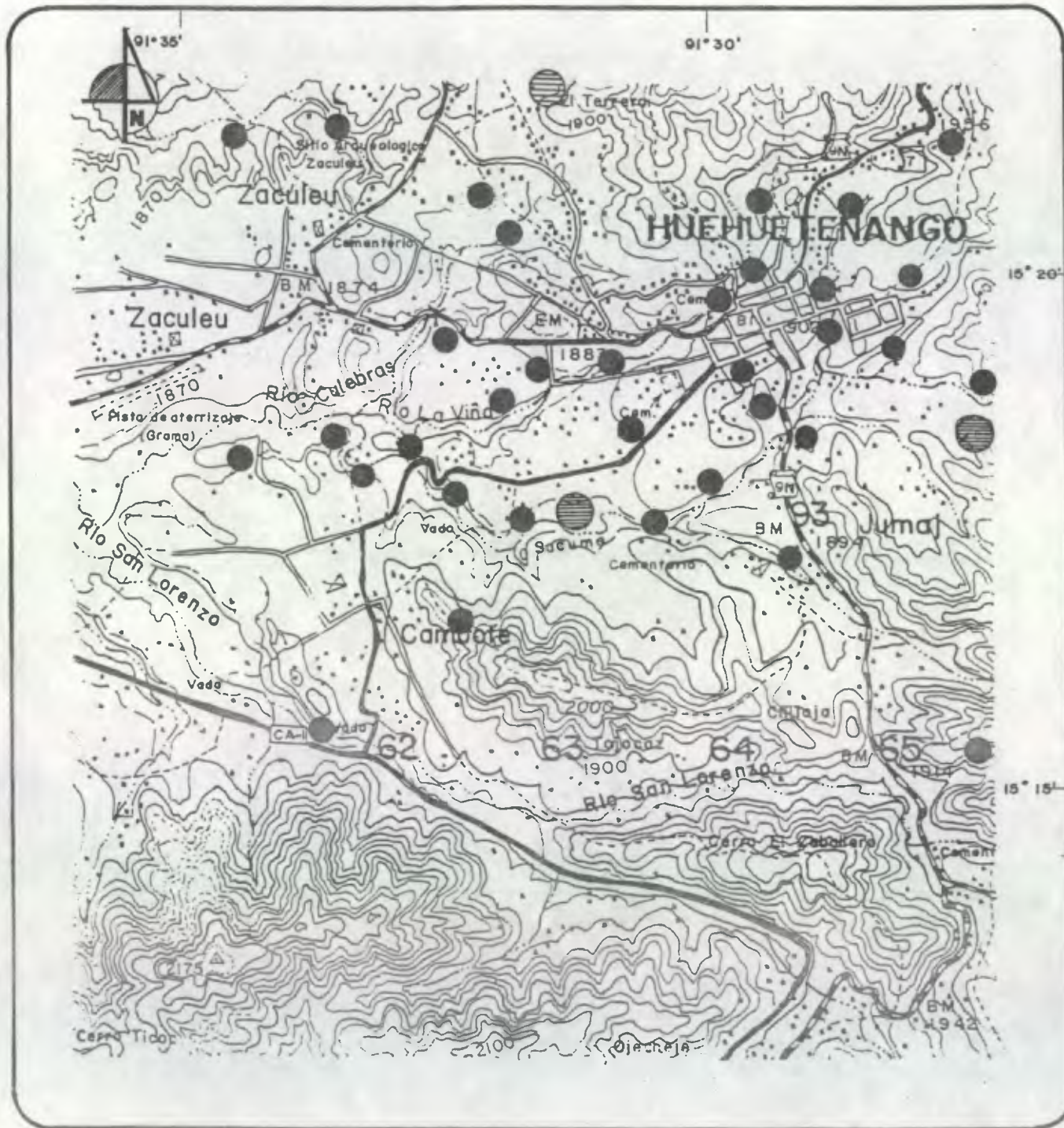
1. A CARRETERA INTER-AMERICANA
2. AL NORTE - SIERRA DE LOS CUCHUMATANES
3. A AREA RURAL - ANTIGUA SALIDA A LA FRONTERA
4. A AREA RURAL - ANTIGUA SALIDA A GUATEMALA. HOY A SAN LORENZO.
5. A AREA RURAL - LO DE HERNANDEZ Y CHINACA.
6. A AREA RURAL - ZACULEU
7. A AREA RURAL - CARRIZAL

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

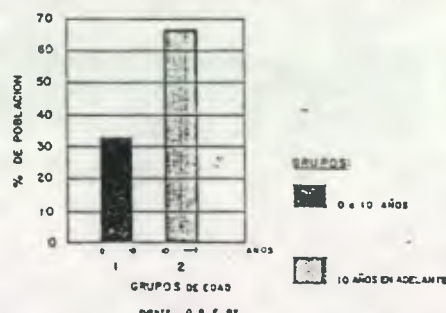
## ASPECTOS SOCIALES

### 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

Gráfica # 1 EDAD PREDOMINANTE

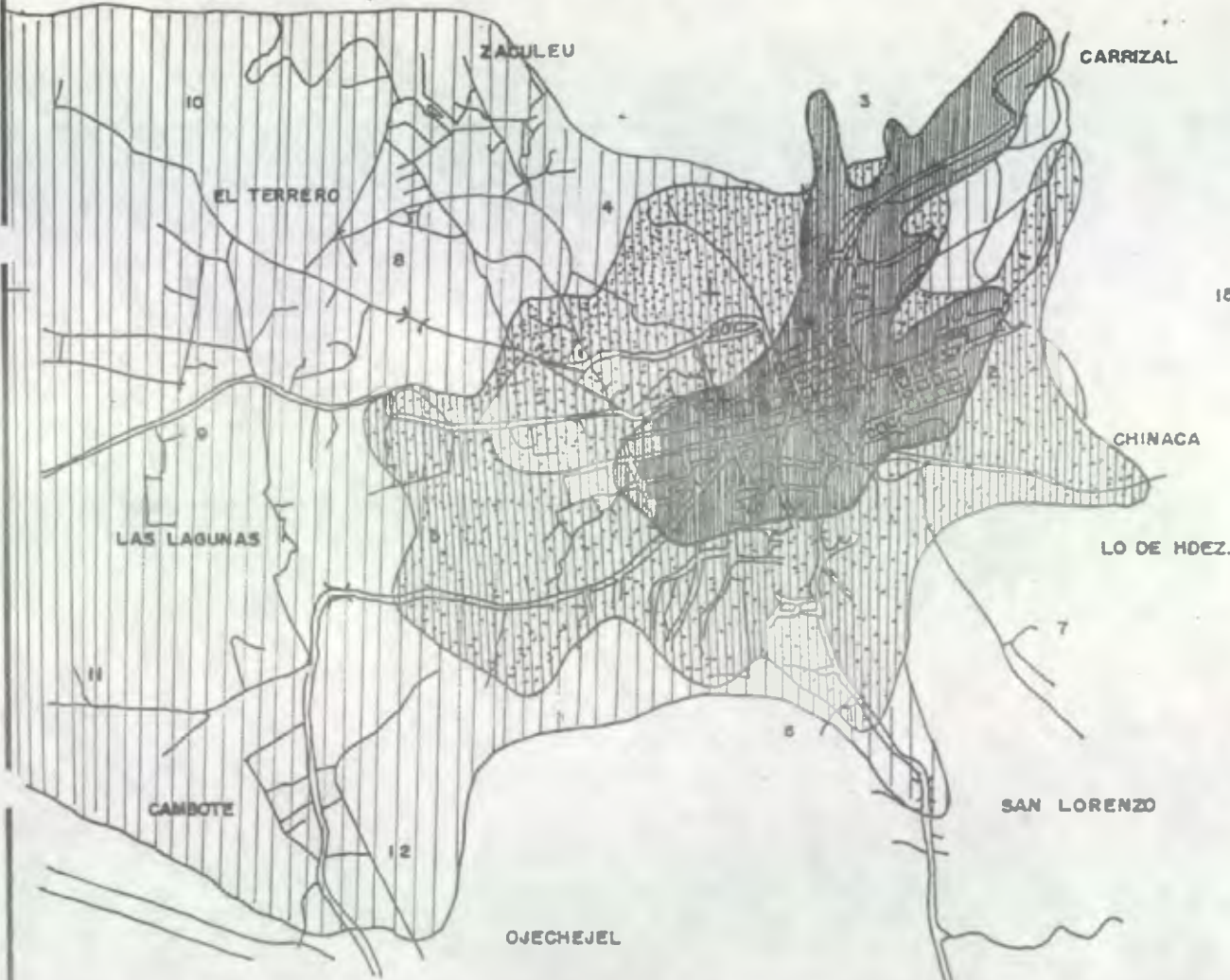


La tasa de natalidad, es de 38.76 por mil, con un crecimiento de población del 3.3%. La proyección poblacional, manifiesta que el municipio es uno de los tres del departamento donde se encuentra la mayor parte de la población, llegando a una densidad de 328 habitantes por Kms 2. Se estima que en Huehuetenango 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



9°30'



**DENSIDAD DE POBLACION  
Y ZONIFICACION**



DENSIDAD ALTA  
80 HAB / H



DENSIDAD MEDIA  
60 HAB / H



DENSIDAD BAJA  
25 HAB / H

15°20'

FUENTE: SEGEPLAN  
observación de campo

400 200 0 200 400 600

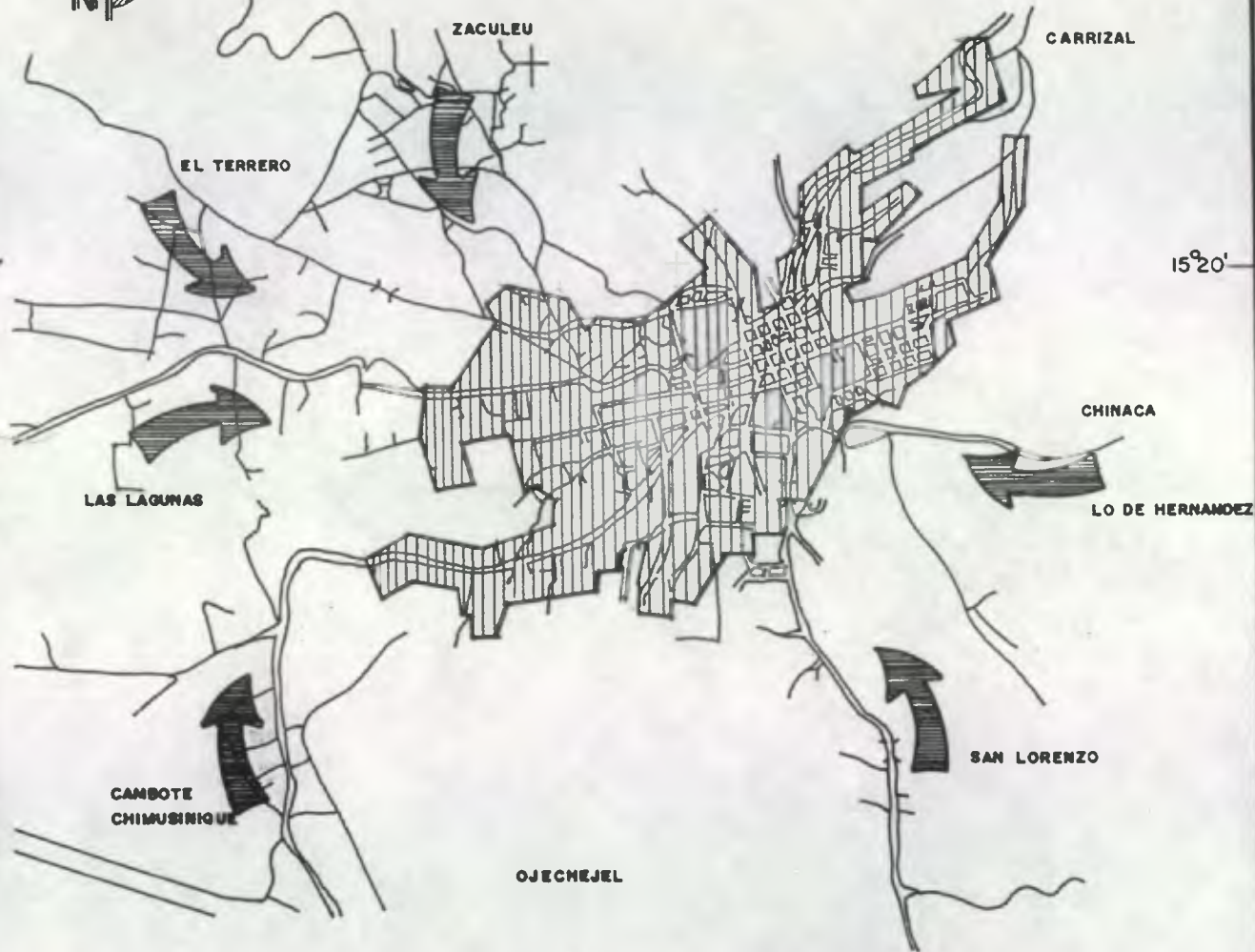


ESCALA GRAFICA 1:25000

15°15'

**PLANO II**

91°30'

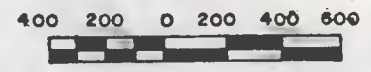


15°20'

**INTEGRACION  
URBANO/RURAL**

-  AREAS INTEGRADAS
-  AREAS POR INTEGRARSE

FUENTE : INFOM / 87  
OBSERVACION DE CAMPO  
1993



ESCALA GRAFICA 1: 25000

15°15'

**PLANO 12**



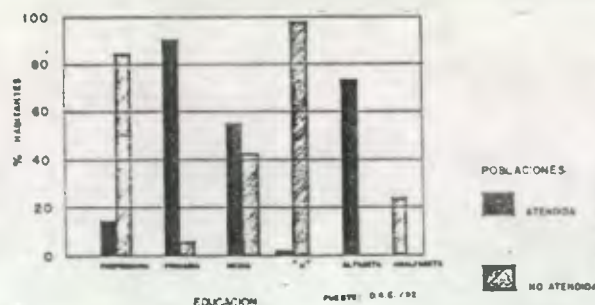
## EDUCACION

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 alfabetas, además implementar formas o técnicas conocida por los analfabetas.

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. Únicamente el 20% de los establecimientos educativos,

cuentan con áreas de recreación. (ver plano No.13)

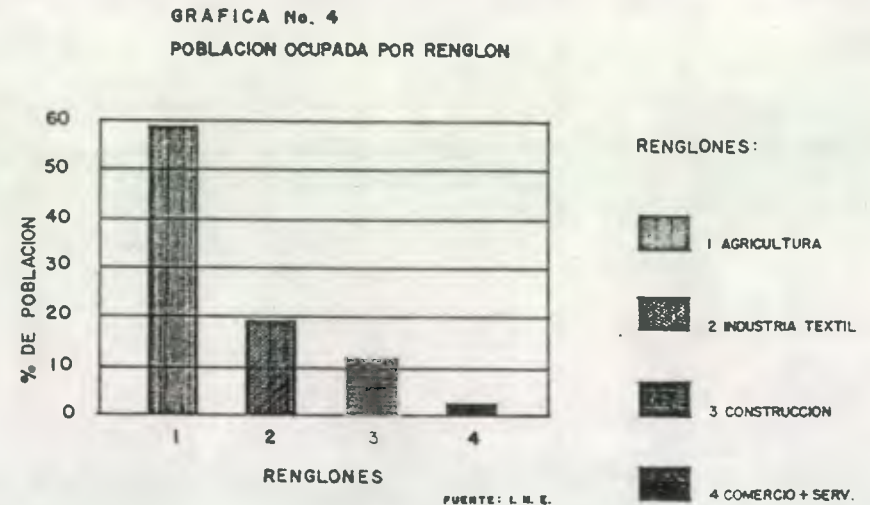
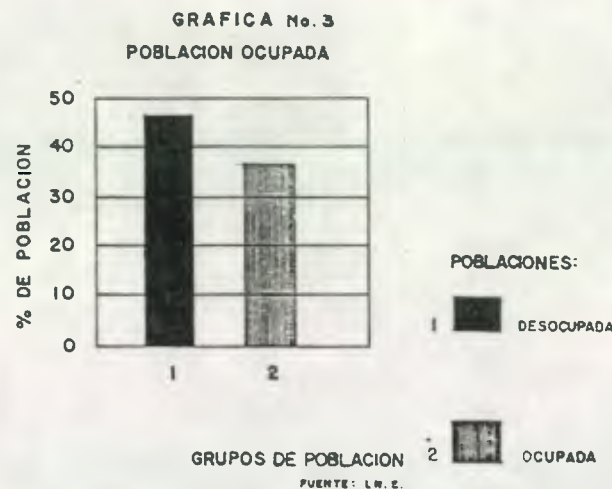
Fuente \*1 Regional de Educación y Depto. de Estadística USAC.





## 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 1980, 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

## EL COMERCIO

El sector comercio, se ve beneficiado por la posición geográfica de Huehuetenango, ya que a él confluyen obligadamente todos habitantes de los municipios del departamento, en su trayecto a otros puntos de la república.

El crecimiento comercial de Huehuetenango, se manifiesta en que ocupa a personas de la localidad en un 38%, personas de diferentes municipios del departamento en 53%, y otras 9%.

En la actualidad el comercio es desarrollado por un número de 116,000 vendedores anuales de plaza, en forma diaria y con mayor afluencia los días jueves y domingo, aunque el día martes empieza a cobrar importancia. Cuenta actualmente con 3 mercados públicos y un mercado privado. La ciudad, en su área urbana central, tiene una cantidad de 1,635 locales formales de comercio, aumentando constantemente este renglón, a tal grado que está desplazando la vivienda a otros sectores. Archivo Municipal

## TRANSPORTE URBANO

El servicio de transporte urbano está prestado por 7 empresas autorizadas que cubren las principales zonas del municipio de Huehuetenango, hay en servicio 58 microbuses, 15 buses, 114 taxis cubriendo el servicio particular. Archivo Municipal

Los accesos y parqueos a las áreas recreativas, deben contemplar áreas de desplazamiento para vehículos que trasladan a los usuarios, con el máximo de seguridad para el peatón.

## CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA

En Huehuetenango las tierras no cultivables son las que predominan en su extensión, únicamente son explotables para la producción forestal, las tierras aptas para cultivo se localizan en el extremo Oeste de su territorio. Las tierras con vocación a la recreación se localizan en el centro del municipio. Ver mapa No. 7 y plano 14

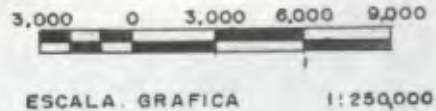




### CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA

- 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



# MAPA 7

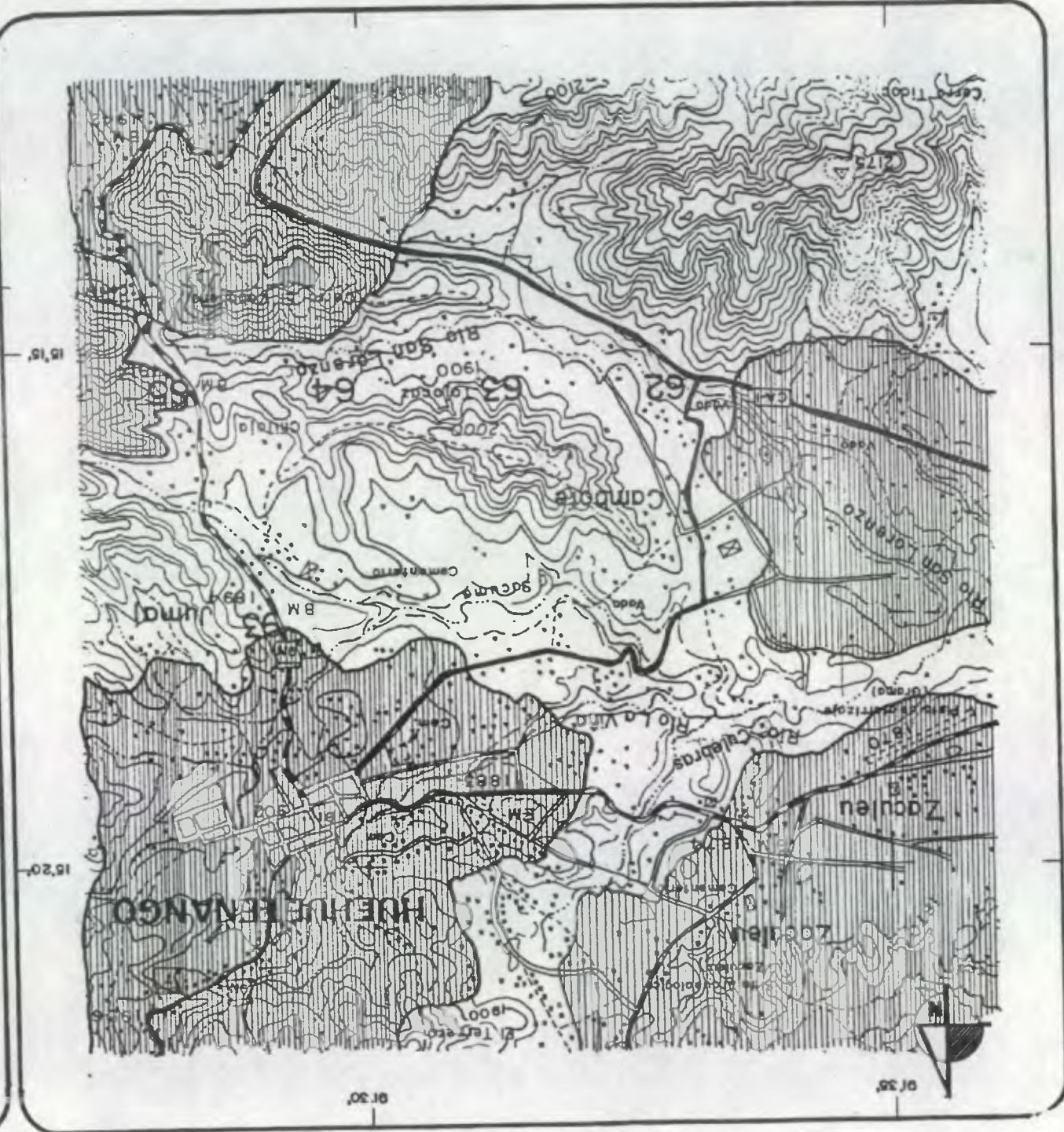


# PLANO 14

FUENTE: CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA, SEGEPLAN.

MACROLOCALIZACION DE AREAS RECREATIVAS

AREAS CON VOCACION RECREATIVA





**CUADRO # 1**  
VARIABLES RELEVANTES PARA TOMAR DECISIONES DE LOCALIZACION

RECREACION POR SU ATENCION	USO DE AREAS	AGUA	ELECT	DRENAJE	ASEO	TEL	ACCESOS
SOCIAL	Atracción com un 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 Centros Recreativos Natural/ Ecológica	I O O	I G NN	I O O	I I I	I G NN	I-B/E I-T I-QLL
NACIONAL Y LOCAL	Áreas establecidas Centros Recreativos Natural/ Ecológica	I O O	I G NN	I O O	I I I	I NN NN	I-T I-T I-QLL
SOCIAL	Áreas establecidas Centros Recreativos Natural/ Ecológica	I I O	I NN NN	I I O	I I I	O NN NN	I-T I-QLL O-QLL
POPULAR	Áreas establecidas Centros Recreativos Natural/ Ecológica	I I O	I NN NN	I I O	I I I	NN NN NN	I-T 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 Recuperación áreas Natural/ Ecológica	I O O	O O NN	O O NN	I I I	NN NN NN	I-QLL I-QLL I-QLL
ESP. ECOLOGICA	Áreas reguladas C/E Conservación áreas Natural/ Ecológica	I I O	O O NN	I O O	I I I	NN NN NN	I-QLL I-QLL I-QLL
ESPACIAL VERDE	Preserv. vegetación & A.Y. centros Rec. Natural/ Ecológica	I I O	NN O NN	NN I NN	I I I	NN NN NN	O-QLL I-QLL O-QLL

## INFRAESTRUCTURA NECESARIA EN LAS AREAS RECREATIVAS SEGUN SU CLASIFICACION Y OPCIONES

Variables relevantes para tomar decisiones de localización

**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 Recuperación áreas	I I I	I I I	I I I	I I I	O O NN	I-B/E I-B/E I-T
CUBIERTA	Áreas techadas centros establecidos recuperación áreas	I I I	I I O	I I I	I I I	O NN NN	I-B/E I-B/E I-T
SEMI-CERRADA	Centros establecidos recuperación áreas	I I	O O	I O	I I	O NN	I-B/E I-QLL
COMBINADA	Centros establecidos Recuperación áreas	I I	O O	I O	I I	O NN	I-T I-QLL
MULTIPLE	Áreas específicas recuperación áreas	I I	I O	I O	I I	O NN	I-T 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 Centros Recreativos Natural/ Ecológica	I I O	O O NN	I I O	I I I	O G NN	I-B/E I-T I-QLL
RECREATIVO	Áreas reguladas Espacios Adaptados Natural/ Ecológica	I O O	O O NN	I I NN	I I I	O NN NN	I-T I-T I-QLL
LIBRE Pareado	Espacios Adaptados Centros Recreativos Natural/ Ecológica	O I O	O O NN	I I NN	I I I	NN NN NN	I-T I-QLL I-QLL

I= indispensable B/E=buen estado  
O= Oportivo T= transitable  
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, proyectar año 2013 Integrar varias actividades y formas de recreación. Sectorizar la recreación por grupos de edad
TECNOLOGICAS	APLICACION TECNOLOGIA PROPIA	Construcciones simples, 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 VOCAACION RECREATIVA	Accesos adecuados al servicio que se ofrece Detectar áreas potenciales públicas o privadas Determinar población a servir, urbano o rural Recuperar áreas abandonadas, accesos apropiados
ECOLOGICAS	INTEGRACION NATURALEZA/ ARQUITECTURA	Conjugar la naturaleza- elementos arquitectónicos Uso racional de la vegetación, piscinas, etc. aprovechar condiciones climáticas, alérgicas, bióticas Integrar topografía con aspectos recreativos.
DIMENSIONAMIENTO	RECREACION ACTIVA RECREACION PASIVA	Especies delimitadas a su función específica Implementación o aprovechamiento, áreas actuales Diseño suceptible 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		
TURISMO SOCIAL Y POPULAR		
ASPECTOS	REQ. DE DISEÑO	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 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 VOCAACION 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 Implementar según el 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		
RECREACION ESPACIAL LIBRE, ECOLOGICA Y VERDE		
ASPECTOS	REQ. DE DISEÑO	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 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 VOCAACION 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 ECOLOGICA ESPACIAL VERDE	Áreas abiertas, elementos envolventes de recreación. Control ambiental, interacción con bio-naturaleza Total ausencia edificatoria, 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 URBANA-RURAL EDIFICADA RECREACION ESPACIAL CERRADA, SEMI-CERRADA, CUBIERTA, COMBINADA Y MULTIPLE			
	ASPECTOS	REQ. DE DISEÑO	PROBLEMA A RESOLVER
P R E M I S A S	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 o 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 e realizar bajo techo Espacios abiertos, delimitados a su función específica. Áreas abiertas o cerradas, áreas de uso anélogo Recreación para todos, varias actividades a la vez, pudiendo ser abiertas o cerradas

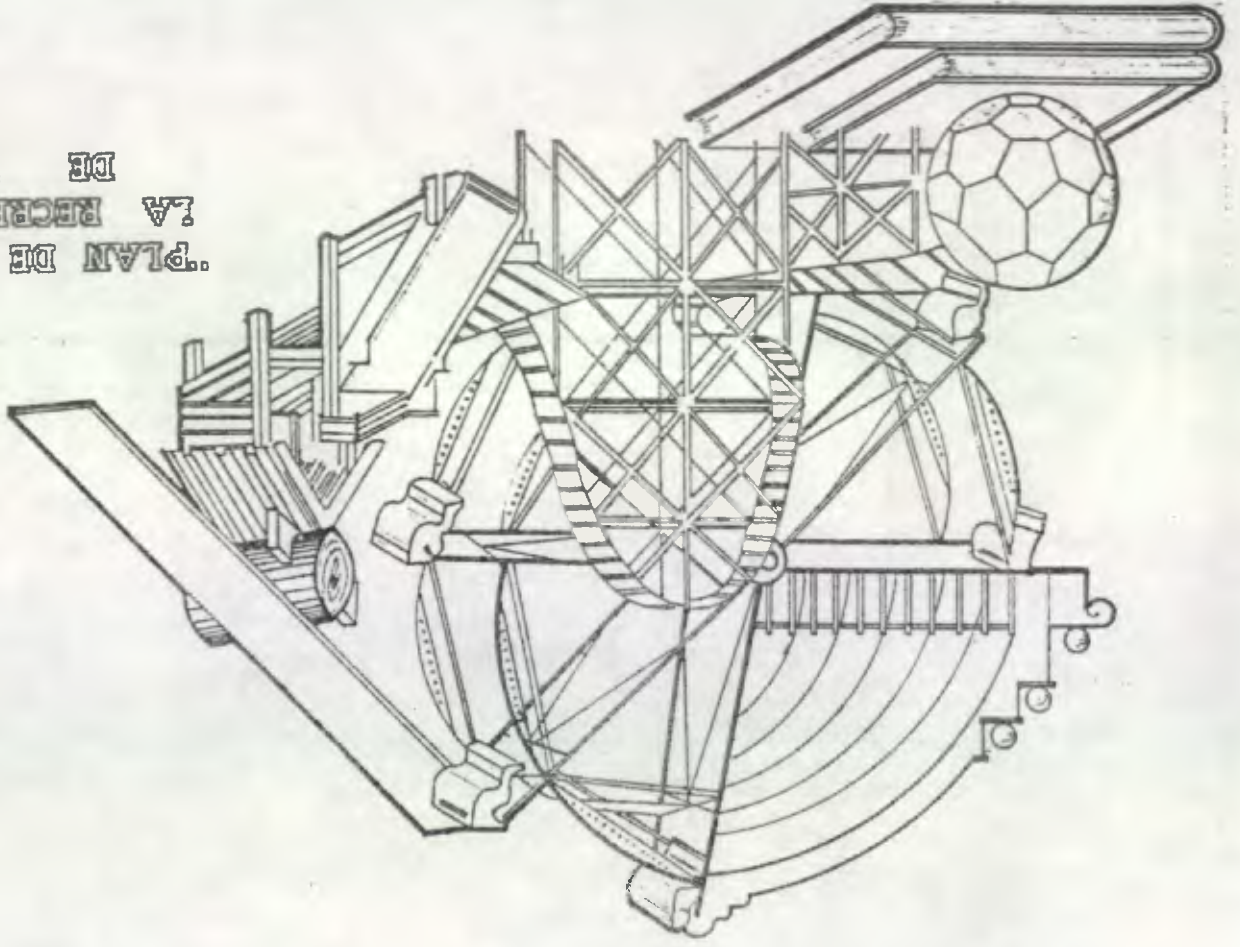
Fuente: Elaboración propia

CUADRO # 10 PREMISAS DE DISEÑO DEPORTES DEPORTE RECREATIVO Y LIBRE			
	ASPECTOS	REQ. DE DISEÑO	PROBLEMA A RESOLVER
P R E M I S A S	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 Apropiado al clima y accesos del municipio.
	ECOLOGICAS	INTEGRACION NATURALEZA/ ARQUITECTURA	Áreas deportivas, alejadas de conexión urbana Utilizar 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

CAPITULO III

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUATEPEC DE HUAMANTLA





### 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 espaciamiento.

## 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.

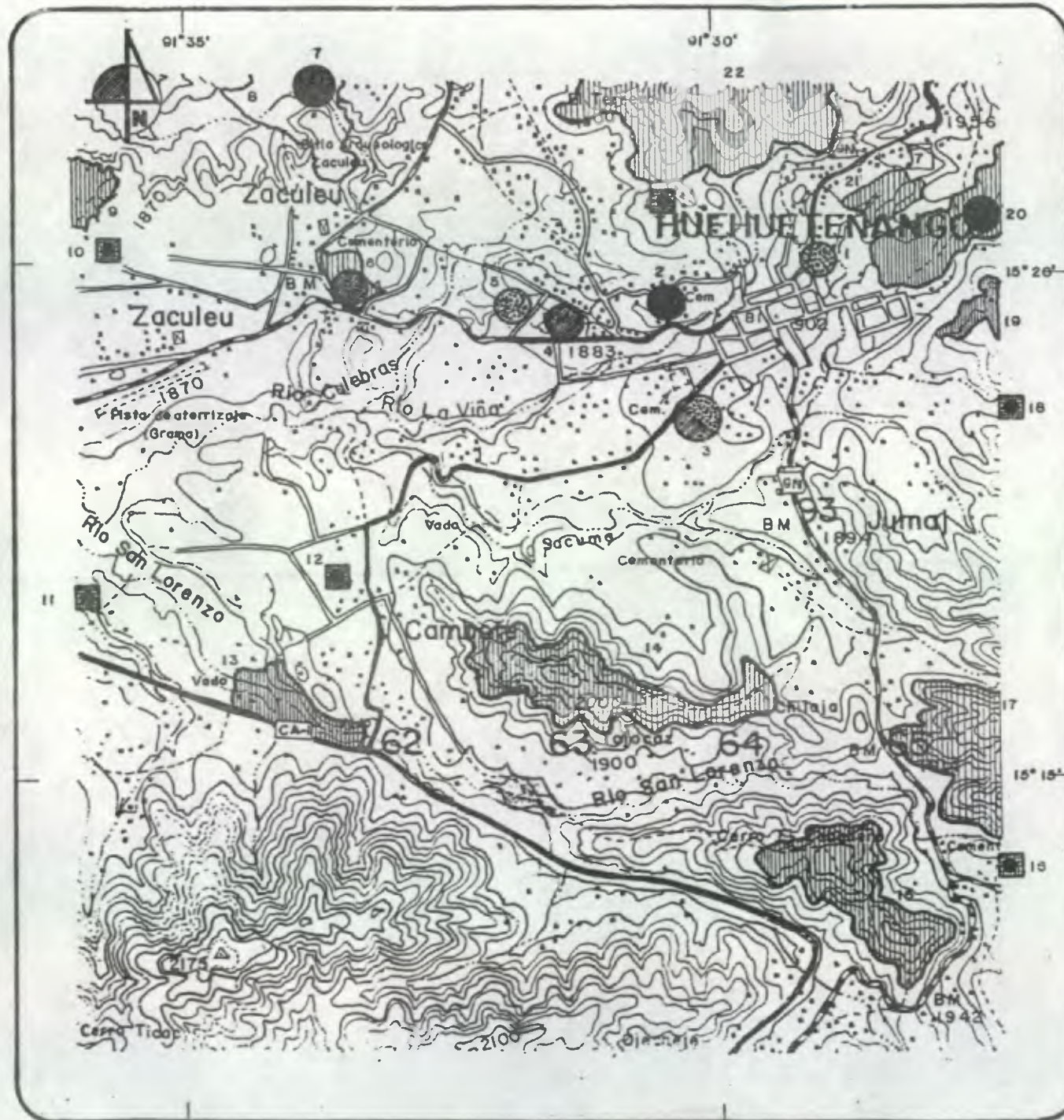
2.- Por su clasificación, a la recreación turística debe dársele mayor cobertura al turismo social y popular para atender principalmente a la población del municipio. En cuanto a la recreación Urbano-rural, la No edificada contempla la utilización de espacios libres y ecológicos para conservar y mejorar 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 ECOLÓGICO
-  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 POR SU			REC. TURISTICA	REC. URBANO/RURAL			DE POR TE	C. EDACES	T										
	ACCION	ATENCIÓN			NO EDIF	EDIFICADA	R P				1010-1018									
EL CALVARIO	3	1	2	3	0	0	0	2	3	2	0	0	0	0	0	1	3	1	20	
CEPRITO DEL MAZ	1	3	2	3	0	0	1	1	2	3	2	0	1	2	1	2	0	1	3	27
ESC. FEDERACION	3	3	3	3	0	0	0	1	1	2	3	1	2	2	2	3	3	2	3	47
Campos Misionero	3	3	3	3	1	1	2	3	3	2	0	2	1	2	3	3	3	3	3	42
AREA MUNICIPAL	3	3	3	3	0	0	1	1	2	2	2	0	1	1	3	3	3	3	3	38
CORRAL CHIQUITO	3	3	3	3	0	1	1	2	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	39
PIO ZACULEU	1	3	2	3	0	0	1	1	2	3	0	3	0	0	1	1	3	3	3	46
PUNAS DE ZACULEU	2	3	3	3	0	0	1	2	3	3	1	2	1	0	3	1	1	3	3	26
LAS LAGUNAS	1	2	1	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	2	1	0	2	0	21
ESC. LAS LAGUNAS	3	2	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	2	1	1	2	0	22
ESC. CHIQUITONQUE	3	2	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	2	1	1	2	0	22
ESC. CAMBOTTE	3	2	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	2	1	1	2	0	20
LAS VEGAS	0	3	3	3	0	1	1	2	3	0	3	0	0	0	0	0	1	1	3	3
Cerro Pueblo Viejo	2	3	3	3	0	1	1	2	3	1	3	0	0	0	1	1	2	1	3	35
Cerro El Catalero	2	3	3	3	0	1	1	2	3	0	3	0	0	0	1	1	2	1	3	34
ESC. SAN LORENZO	2	2	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	2	0	3	0	0	20
CERRO NEGRO	1	3	3	3	0	1	1	2	3	0	3	0	0	2	0	3	0	0	0	21
ESC. CHINCA	3	2	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	2	1	3	3	20
LA FINCA	1	3	3	3	0	0	0	2	3	0	0	0	1	0	0	2	2	2	3	19
LOS COLCHONES	2	3	3	3	0	0	0	2	3	2	3	0	0	1	1	2	2	3	3	14
TALAHUAY IX	3	2	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	2	1	3	0	0	21
ESC. TERAPIA ALTO	3	2	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	2	1	3	0	0	21
PLAZA CENTRAL	2	3	3	3	0	2	3	3	3	2	0	1	2	3	2	3	0	3	3	47
TOTALES	47	55	42	66	2	9	12	17	35	48	53	33	7	7	38	50	31	12	27	58

Fuente: Elaboración propia

1= Bajo 2=Medio 3= Alto

CUADRO No. 12 CLASIFICACION POR NIVELES DE OPCION CUADRO RESUMEN

LA RECREACION	POS SU POR SU			REC. TURISTICA	REC. URBANO/RURAL			DE POR TE	C. EDACES	T														
	ACCION	ATENCIÓN			NO EDIF	EDIFICADA	R P				1010-1018													
47-69 NIVEL ALTO	11	12	12	12	1	4	6	8	10	11	10	2	8	7	10	11	12	8	9	8	11	12	10	
CORRAL CHIQUITO	3	3	3	3	0	1	2	2	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59
Campos Misionero	3	3	3	3	1	1	2	3	3	2	0	2	1	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	52
ESC. FEDERACION	3	3	3	3	0	0	0	1	2	3	1	2	1	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	47
PLAZA CENTRAL	2	3	3	3	0	2	3	3	3	3	2	0	1	2	3	3	0	0	0	3	3	3	3	47
24-46 NIVEL MEDIO	21	34	33	39	1	7	9	12	29	38	13	31	2	2	13	9	16	2	6	22	25	37	36	
PUNAS DE ZACULEU	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	2	1	0	0	1	3	3	3	46
EL CALVARIO	3	1	2	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	2	0	0	0	1	3	1	1	29
AREA MUNICIPAL	3	1	2	3	0	0	0	1	2	2	2	0	1	1	3	3	1	0	0	3	3	3	3	38
LOS COLCHONES	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	2	1	2	1	2	2	2	3	38
CERRO DEL MAZ	1	3	2	3	0	0	1	1	2	3	3	2	0	1	2	1	2	1	0	0	1	3	3	37
Cerro Pueblo Viejo	2	3	3	3	0	1	1	2	3	3	1	3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	3	3	35
TALAHUAY IX	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	1	1	0	0	2	2	3	34
Cerro El Catalero	2	3	3	3	0	1	1	2	3	3	0	3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	3	34
CERRO NEGRO	1	3	3	3	0	1	1	2	3	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	33
PIO ZACULEU	1	3	2	3	0	0	1	1	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	29
LAS VEGAS	3	3	3	3	0	0	1	1	2	3	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	3	29
LA FINCA	1	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	29
LAS LAGUNAS	1	2	1	3	0	0	0	1	2	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	25
0-23 NIVEL BAJO	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	2	1	0	2	0	3	0	3
INH. ESCUELAS (Nipco)	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	2	1	0	2	0	1	0	3

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.

## ANALISIS DE EQUILIBRIO

En el cuadro "Análisis ponderado según la clasificación de la recreación", se establece un equilibrio dentro de la clasificación establecida, donde se confirma que la recreación por su atención debe atender a los sectores mayoritarios de población, aplicando una recreación de espacios combinados o múltiples, con un profundo aprovechamiento de espacios libres y ecológicos, dándole prioridad a los niños donde encontramos a los usuarios potenciales, con atención también a jóvenes y adultos. ver cuadro No. 13

Al aplicar el Factor de Corrección (F.C), para encontrar el equilibrio conceptual de las áreas localizadas, se determina que Corral Chiquito, Escuela Tipo Federación, Campos del Hipódromo y El Area Municipal, son los espacios que favorecen de mejor forma al usuario, contemplando una integración de actividades en la clasificación de la recreación. La plaza Central, por la concentración de actividades culturales, sociales, populares, administrativas, etc. ofrece expectativas, para su reordenamiento. Los espacios libres y ecológicos por naturaleza complementan la focalización de áreas, siendo importantes en el sostenimiento del medio ambiente, el equilibrio entre naturaleza y ser humano, el desarrollo Urbano Rural, etc. Ver cuadro #14

CUADRO No. 13 ANALISIS PONDERADO SEGUN LA CLASIFICACION DE LA RECREACION (1 A 1)

LA RECREACION	POB SU ACCION	SU ATENCION	REC	TIPO	STI	CA	REC	BAR	BARO	RURAL	URB	PORT	EL	C	EMBA	ES	FACT
POB SU ACCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RURAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
URB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PORT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FACT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CUADRO No. 14 PONDERACION DE LA CLASIFICACION CON F.C.

LA RECREACION	POB SU ACCION	POB SU ATENCION	REC	TIPO	STI	CA	REC	BAR	BARO	RURAL	URB	PORT	EL	C	EMBA	ES	FACT
POB SU ACCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RURAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
URB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PORT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FACT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ponderación 1= más importante  
0= menos importante o igual en imp.

Fuente: Elaboración propia



## 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**  
**ANALISIS DE PREMISAS DE LOCALIZACION**  
**ENTORNO.**

ENTORNO DE LAS AREAS CON VOCACION RECREATIVO.	USODEL	SUELO	EQUIPAMIE	Ser Publico	Cre Urb	Deas	Valor de la Tiera	rra
EL CALVARIO	3	0	3	3	3	3	3	0.36
CERRITO DEL MAIZ	1	0	1	1	0	2	1	0.17
ESC FEDERACION	2	1	2	0	1	3	3	0.41
Cerro Piedra Viejo	3	1	1	1	1	3	3	0.37
AREA MUNICIPAL	1	1	1	1	1	2	2	0.28
CORRAL CHICUITO	1	2	1	1	1	0	3	0.27
RIO ZACULEU	0	0	1	3	1	0	3	0.15
RUINAS DE ZACULEU	0	1	0	2	3	1	0	0.26
LAS LAGUNAS	1	1	1	3	1	2	1	0.24
ESC LAS LAGUNAS	1	1	1	2	3	2	1	0.25
ESC CHIMUSINQUE	1	1	1	2	3	0	2	0.25
ESC CAMBOTE	2	2	1	1	3	0	1	0.32
LAS VEGAS	0	1	0	1	2	1	0	0.19
Cerro Piedra Viejo	0	0	0	3	0	2	0	0.19
Cerro El Caballero	2	1	0	1	0	2	1	0.19
ESC SAN LORENZO	0	0	0	3	0	0	1	0.10
CERRO NEGRO	1	0	0	2	3	0	1	0.20
ESC CHINACA	1	0	0	3	0	0	1	0.13
LA PINACA	1	0	0	3	0	0	1	0.13
LOS COLCHONES	2	0	0	2	1	1	1	0.10
TALAHUADJIX	1	0	0	2	2	1	1	0.18
ESC TEPERRO ALTO	0	0	0	1	3	0	0	0.15
PLAZA CENTRAL	3	0	3	0	3	3	3	0.38
TOTALES	23	13	11	13	44	31	17	29

Fuente: Elaboración propia

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

ENTORNO DE LAS AREAS CON VOCACION RECREATIVO.	USODEL	SUELO	EQUIPAMIE	Ser Publico	Cre Urb	Deas	Valor de la Tiera	rra
EL CALVARIO	3	0	3	0	3	3	3	0.36
ESC FEDERACION	2	1	2	0	1	3	3	0.41
PLAZA CENTRAL	3	0	3	0	3	3	3	0.38
Cerro Piedra Viejo	3	1	1	1	1	3	3	0.37
AREA MUNICIPAL	1	1	1	1	1	2	2	0.28
CORRAL CHICUITO	1	2	1	1	1	0	3	0.27
RIO ZACULEU	0	0	1	3	1	0	3	0.15
RUINAS DE ZACULEU	0	1	0	2	3	1	0	0.26
LAS LAGUNAS	1	1	1	2	3	2	1	0.24
ESC LAS LAGUNAS	1	1	1	2	3	2	1	0.25
ESC CHIMUSINQUE	1	1	1	2	3	0	2	0.25
ESC CAMBOTE	2	2	1	1	3	0	1	0.32
LAS VEGAS	0	1	0	1	2	1	0	0.19
Cerro Piedra Viejo	0	0	0	3	0	2	0	0.19
Cerro El Caballero	2	1	0	1	0	2	1	0.19
ESC SAN LORENZO	0	0	0	3	0	0	1	0.10
CERRO NEGRO	1	0	0	2	3	0	1	0.20
ESC CHINACA	1	0	0	3	0	0	1	0.13
LA PINACA	1	0	0	3	0	0	1	0.13
LOS COLCHONES	2	0	0	2	1	1	1	0.10
TALAHUADJIX	1	0	0	2	2	1	1	0.18
ESC TEPERRO ALTO	0	0	0	1	3	0	0	0.15
PLAZA CENTRAL	3	0	3	0	3	3	3	0.38
Cerro El Caballero	0	0	0	3	0	2	0	0.19

Fuente: Elaboración propia

1= BAJO 2= MEDIO 3= ALTO

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.



## ANALISIS 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	SUELO	EQUIPAMIENTO	Ser Publico	Crec Urb	Des	Valor de la Tierra	Ponderación	
VIVIENDA	1	1	1	0	1	1	1	11	0.09
INDUSTRIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
COMERCIO	0	1	0	0	0	0	0	0	0.01
CULTIVOS	0	1	1	0	0	0	0	0	0.02
FORESTAL	1	1	1	0	0	1	0	1	0.07
EQUIPAMIENTO	1	1	1	0	0	0	1	1	0.07
EDUCACION	0	1	1	1	0	0	0	1	0.05
SAUO	1	1	1	1	0	0	0	1	0.06
RECREACION	1	1	1	1	0	0	0	1	0.06
SERVICIOS PUBLICOS	0	1	1	1	0	0	0	1	0.07
RED DE AGUA	0	1	1	1	0	0	0	1	0.05
DRENAJES	0	1	1	1	0	0	0	1	0.04
ELECTRICIDAD	0	1	1	1	0	0	0	1	0.04
CRECIMIENTO URB	1	1	1	1	0	0	0	1	0.06
VECTOR DE CRECIMIENTO	1	1	1	1	1	1	1	1	0.14
ACCESOS	0	1	1	1	0	0	0	1	0.06
DENS DE POBLACION	0	1	1	1	0	0	0	1	0.06
VALOR DE LA TIERRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02
HABITACION	1	1	1	0	0	0	1	1	0.06
PECUARIO	0	1	0	1	0	0	0	0	0.02
COMERCIAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
INDUSTRIAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
FORESTAL	0	1	1	1	0	0	1	1	0.07
									ΣCS

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 Y SERVICIOS PUBLICOS						CRECIM. URB.			VALOR DE LA TIERRA						SUMA
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Factor corrección	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ESC. FEDERACION	2.318	1.0	2.002	0.0	1.007	3.021	3.015	2.012	3.021	3.015	3.013	3.018	3.042	3.013	3.006	2.016	3.006	0.0	0.0	1.007	2.42	
PLAZA CENTRAL	3.327	0.0	1.003	0.0	3.0	3.021	3.015	3.013	3.021	3.015	3.018	3.018	3.042	3.013	1.002	1.008	3.006	0.0	0.0	0.0	2.32	
Campos Hipódromo	3.327	1.0	1.001	1.002	1.007	1.007	1.005	3.013	3.021	2.01	3.018	3.018	3.042	2.012	3.006	2.016	2.004	2.000	0.0	0.0	2.18	
EL CALVARIO	3.327	0.0	3.003	0.0	0.0	3.021	3.015	0.0	3.021	3.015	3.018	3.018	3.042	3.013	3.006	0.0	3.006	0.0	0.0	0.0	2.10	
ESC. CAMBOTE	2.318	2.0	2.002	1.002	1.007	3.021	0.0	1.006	2.014	0.0	3.018	3.018	3.042	3.013	3.006	0.0	1.002	2.000	0.0	0.0	1.78	
AREA MUNICIPAL	1.309	1.0	0.0	1.002	1.007	1.007	1.005	2.012	2.014	2.01	3.018	2.012	2.023	2.012	3.006	2.016	0.0	1.0	1.007	1.67		
RUINAS DE ZACULEU	0.0	1.0	0.0	2.004	3.021	1.007	0.0	3.018	1.007	0.0	3.018	1.006	2.023	1.006	1.002	3.024	2.004	1.0	1.007	1.54		
ESC. CHIMUSINIQUE	1.309	1.0	1.001	1.002	2.014	3.021	0.0	2.012	0.0	0.0	3.018	1.006	3.042	1.006	3.006	1.008	0.0	1.0	1.007	1.54		
CORRAL CHIQUITO	1.309	2.0	1.001	1.002	1.007	1.007	0.0	1.006	1.007	0.0	3.018	3.018	3.042	1.006	2.004	1.008	2.004	2.000	1.007	1.50		
ESC. LAS LAGUNAS	1.309	1.0	1.001	1.002	2.014	3.021	2.01	1.006	1.007	0.0	3.018	1.006	3.042	1.006	3.006	0.0	1.002	2.000	0.0	1.40		
LAS LAGUNAS	1.309	1.0	0.0	1.002	3.021	1.007	2.01	0.0	1.007	0.0	3.018	1.006	2.023	1.006	3.006	0.0	1.002	2.000	1.007	1.33		
LOS COLCHONES	2.318	0.0	0.0	0.0	2.014	1.007	1.005	1.006	1.007	1.005	1.006	0.0	1.014	1.006	3.006	2.016	2.004	0.0	1.007	1.21		
ESC. CHINACA	1.309	0.0	0.0	2.004	3.021	3.021	1.005	0.0	0.0	0.0	1.006	1.006	1.006	1.006	3.006	0.0	1.002	0.0	2.014	1.14		
TAJAHUQUIX	1.309	0.0	0.0	2.004	2.014	1.007	1.005	1.006	1.007	1.005	1.006	1.006	1.006	1.006	1.002	2.016	0.0	0.0	1.007	1.14		
ESC. SAN LORENZO	2.318	1.0	0.0	1.002	1.007	0.0	2.01	1.006	0.0	0.0	3.018	1.006	2.023	1.006	3.006	0.0	1.002	0.0	0.0	1.09		
LAS YEGAS	0.0	1.0	0.0	1.002	2.014	1.007	0.0	1.006	0.0	0.0	1.006	0.0	3.042	2.012	1.002	1.008	1.002	0.0	1.007	1.08		
CERRO DEL PAIZ	1.309	0.0	0.0	1.002	1.007	1.007	0.0	0.0	2.014	1.005	3.018	1.006	1.014	1.006	3.006	0.0	0.0	0.0	1.007	1.01		
ESC. TERREDO ALTO	0.0	0.0	0.0	1.002	3.021	3.021	0.0	0.0	1.007	1.005	1.006	1.006	1.014	1.006	1.002	0.0	0.0	0.0	1.007	97		
RIO ZACULEU	0.0	0.0	0.0	1.002	3.021	1.007	0.0	3.013	0.0	0.0	1.006	0.0	1.014	0.0	1.002	2.016	1.002	0.0	1.007	95		
LA PINADA	1.309	0.0	0.0	0.0	3.021	0.0	0.0	1.006	0.0	0.0	1.006	0.0	1.014	0.0	3.006	1.008	1.002	0.0	1.007	79		
CERRO NEGRO	0.0	0.0	0.0	0.0	3.021	0.0	0.0	2.012	0.0	0.0	1.006	0.0	1.014	0.0	0.0	1.008	1.002	0.0	1.007	70		
Cerro Pueblo y Euz	0.0	0.0	0.0	0.0	3.021	0.0	0.0	2.012	0.0	0.0	1.006	0.0	1.014	0.0	0.0	1.008	0.0	0.0	1.007	68		
Cerro El Calvario	0.0	0.0	0.0	0.0	3.021	0.0	0.0	2.012	0.0	0.0	1.006	0.0	1.014	0.0	0.0	1.008	0.0	0.0	1.007	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							
	B	M	C	A	P	F	A	T	P	M	Q	MUY	T	U	A					
EL CALVARIO	3	1	2	1	2	0	3	1	0	2	1	16	3	0	0	0	3	2	0	1
CERRITO DEL MAIZ	2	3	3	2	3	0	0	2	3	0	3	21	1	2	3	0	6	3	1	0
ESC FEDERACION	2	2	2	1	2	0	3	2	0	2	0	16	3	0	0	0	3	0	0	3
Campo Industrial	3	3	3	0	3	0	3	3	0	2	1	21	3	0	0	0	3	2	0	1
AREA MUNICIPAL	2	2	2	0	3	0	2	3	0	0	3	17	3	0	0	0	3	3	0	0
CORRAL CHICUITO	3	3	3	0	3	1	3	3	3	1	3	26	3	0	0	0	3	0	3	0
RIO CACULEU	1	3	3	3	3	0	0	2	2	0	3	20	2	2	3	0	7	1	2	0
PUNTA DE ZACULEU	2	2	3	2	3	0	0	3	1	0	3	19	3	0	0	0	3	0	1	3
LAS LAGUNAS	1	2	2	2	2	0	0	2	1	0	3	15	3	0	0	0	3	0	3	0
ESC LAS LAGUNAS	1	1	1	0	1	0	0	2	1	0	3	10	3	0	0	0	3	0	0	3
ESC CHIMULIN QUE	3	2	2	1	1	3	0	0	2	3	1	13	3	0	0	0	3	0	0	3
ESC CAMBOTÉ	2	1	1	1	0	0	2	2	1	1	3	14	3	0	0	0	3	0	0	3
LAS VEGAS	2	1	2	3	2	3	0	0	0	3	0	16	1	2	3	0	6	0	3	0
Cerro Fuegos NEGRO	3	3	3	3	2	0	0	0	3	0	3	21	1	3	3	3	10	3	2	0
Cerro El Cuervo	1	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	25	1	3	3	3	10	0	3	0
ESC SAN LOPEZ	1	1	1	0	1	0	1	2	0	0	3	10	3	0	3	0	3	0	0	3
CERRO NEGRO	2	3	3	3	3	0	0	1	3	0	3	21	1	3	3	3	10	3	2	0
ESC CHIMACA	1	1	1	0	1	0	0	1	2	0	3	10	3	0	0	0	3	0	0	3
LA FINCA	1	2	1	3	3	0	0	0	3	0	0	15	1	3	2	0	5	0	3	0
LOS CILCHONES	2	3	3	2	3	0	0	0	3	0	0	16	2	3	1	2	6	0	3	0
TAJAHUAC	2	3	3	2	3	0	0	0	3	0	0	16	1	3	2	2	3	0	3	0
ESC TERRENO ALTO	1	1	1	2	1	0	0	2	2	0	3	13	1	3	3	2	3	0	0	3
PLAZA CENTRAL	3	3	3	1	2	0	3	3	0	3	0	21	3	0	0	0	3	3	0	1
TOTAL	41	46	53	34	49	10	20	31	35	14	45		48	27	26	15		17	29	25

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 B I O E D O	M T G A	C E E E P	P S T P A T	R E E E S E O	I C R A F R T	P M Q M U Y	L E U O	A D E U	N I B E	A A R B	H P E	U A S	
23-33 ALTO														
CORRAL CHQUIITO	3	3	0	3	1	3	3	1	3	25	3	0	0	3
Cerro El Caballero	1	3	3	3	3	3	0	3	25	1	3	3	3	10
Campos Hipodromo	3	3	3	0	3	3	3	2	25	3	0	0	0	3
PLAZA CENTRAL	3	3	3	1	2	0	3	3	3	0	24	3	0	0
Cerro Pájaros Viejo	3	3	3	3	3	0	0	2	3	0	3	23	1	3
12-22 MEDIO														
LAS VEGAS	2	1	2	3	2	3	0	2	3	3	1	22	2	3
CERRITO DEL MAIZ	2	3	3	2	3	0	0	2	3	0	3	21	2	3
RUINAS DE ZACULEU	2	2	3	2	3	0	0	3	3	0	3	21	2	0
CERRO NEGRO	2	3	3	3	3	0	0	1	3	0	3	21	3	3
AREA MUNICIPAL	2	2	2	0	3	0	2	3	3	0	3	20	3	0
RIO ZACULEU	1	3	3	3	3	0	0	2	2	0	3	20	2	2
EL CALVARIO	3	1	2	1	2	0	3	1	3	2	0	19	3	0
ESC FEDERACION	2	2	2	1	2	0	3	2	3	2	0	19	3	0
ESC CHIMISINQUE	3	3	2	1	3	0	0	0	3	3	1	19	3	0
LOS COLCHONES	2	3	3	2	3	0	0	1	3	0	2	19	2	2
TALAHUATON	2	3	3	2	1	0	0	1	3	0	1	10	1	3
ESC CAMBOTE	2	1	1	1	1	0	2	2	3	1	3	17	3	0
LA PINEA	1	2	3	3	3	0	0	1	2	0	2	17	3	2
LAS LAGUNAS	1	2	1	2	2	0	0	1	2	0	3	14	3	0
0-11 BAJO														
ESC TERPERO ALTO	1	1	1	2	1	0	0	2	2	0	1	11	1	3
ESC SAN LORENZO	1	1	1	0	1	0	0	2	3	0	2	11	3	0
ESC LAS LAGUNAS	1	1	1	0	1	0	0	2	2	0	2	10	3	0
ESC CHIMCA	1	1	1	0	1	0	0	1	2	0	2	9	3	0

1= Bajo  
2= Medio  
3= Alto

Fuente: Elaboración propia



## ANÁLISIS 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 ANÁLISIS COMPARATIVO DE PECULIARIDADES DEL SITIO

	ATRIBUTOS AREA				ACCESIBILIDAD				MORFOLOGIA				PROPIEDAD			
	U	D	P	V	P	S	T	P	P	M	Q	M	M	P	E	P
	B	I	O	E	R	E	E	S	L	E	U	Q	U	A	S	T
	C	E	E	E	R	C	R	A	A	D	E	U	N	R	T	O
	A	N	H	T	M	U	C	T	M	I	B	E	C	I	T	A
	C	S	C	A	R	D	A	N	A	A	R	B	I	C	A	L
	I	I	I	C	T	A	R	A	D	A	A	L	A	L	S	J
	O	O	A	I	A	R	I	L	A	D	A	L	A	L	S	E
	N	N	L	O	A	A	O	A	A	D	O	L	A	L	R	S
	H	N	L	O	A	A	O	A	A	D	O	L	A	L	R	S
<b>ATRIBUTOS AREA</b>																
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
<b>ACCESIBILIDAD</b>																
PRIMARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SECUNDARIA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
TERCIARIA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
PEATONAL	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	10
ASFALTADO	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TERMINADO	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5
<b>MORFOLOGIA</b>																
PLANA	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13
MEIA	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	10
QUEBRADA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5
CON QUEBRADO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
<b>PROPIEDAD</b>																
MUNICIPAL	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7
PARTICULARES	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
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,





## 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
CERR. TO 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 PUEELO VIEJO	1.3	0.68	2.2	4.13
ESC CAMBOTE	0.93	1.78	1.4	4.16
CERRO NEGRO	1.22	1.7	2.1	4.02
ESC CHIMUSINQUE	0.93	1.94	1.5	4.02
CERRO-EL CAJALLERO	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	1.52	1.2	3.55
LA PINACA	1.33	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 TERREPO ALTO	0.93	0.97	1.3	3.23
ESC PINACA	0.93	1.14	1	3.12
<b>0 A 2.13 BAJO</b>	--	--	--	

NIVELES 0 A 2.13=BAJO 2.14 A 4.25=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.


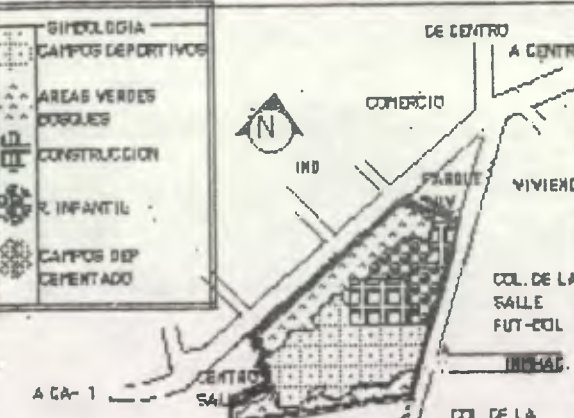



# DETERMINANTES PARA ESTABLECER TIPO DE RECREACION A APLICAR EN LAS AREAS LOCALIZADAS

FUENTE, ELABORACION PROPIA.

Gráfica # 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 USO DE LA POTEN. IDEAL	USO DEL AREA ACTUAL SUGER.	INFRAESTRUCTURA BASICA ACCESOS	IMPACTO AMBIENTAL PLANIF. EJEC. OPRAC.	VALOR SOCIAL ECONOM. SOCIAL COSTO RETOR.	TOTAL									
	POR SU ATENCION	SOCIAL Y CUERPO BRUJOS POPULARES SECTORES POB.	CUANTITATIVO	3	3	3	3	3	3	0	1	3	3	-3	3	28	
		NO EDIF. ESP. LIBRES ECOLOGICOS	QUALITATIVO	3	3	3	1	3	2	1	3	2	3	3	0	0	27
	RECREACION URBANO-RURAL	NO EDIF. ESP. LIBRES ECOLOGICOS	AREAS VERDES ARBOLES, VEG. FF.	0	2	3	1	3	0	0	2	2	2	3	-1	0	17
		EDIFICADO CERRADA SEMI-CERRADA COMBINADO MULTIPLE	CENTRO CULTURAL EXPO-FERIAS TURISMO S Y P.	1	1	2	0	1	0	1	1	1	3	-3	1	21	
				2	2	2	2	3	3	0	1	3	3	-3	3	20	
	DEPORTES	FEDERADO CANCHAS RECREATIVO SALONES	DIMENSIONAMIENTO USO MULTIPLE	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	-1	1	10
			3	3	3	2	3	3	3	0	1	3	1	-1	1	24	
GRUPO EDADES	INFANTIL 5 A 10 AÑOS	INFANTIL	3	3	3	2	3	3	3	0	1	3	1	-1	1	25	
	JUVENES 11 A 15 AÑOS	JOVENES	2	2	3	1	2	2	1	0	1	1	3	-1	0	17	
	ADULTOS 16 EN ADELANTE	ADULTOS	3	3	3	3	3	2	2	0	1	2	3	-3	1	25	
			3	3	2	3	3	2	2	0	1	2	3	-3	2	23	
	POR SU ATENCION	SOCIAL Y CUERPO BRUJOS POPULARES SECTORES POB.	CUANTITATIVO	3	3	3	2	3	3	3	0	1	3	3	-2	3	28
		NO EDIF. ESP. LIBRES ECOLOGICOS	QUALITATIVO	2	3	3	2	3	2	2	3	1	3	3	0	0	27
	RECREACION URBANO-RURAL	NO EDIF. ESP. LIBRES ECOLOGICOS	AREAS VERDES ARBOLES, VEG. FF.	2	3	3	2	2	1	1	3	2	3	3	-1	0	24
		EDIFICADO CERRADA SEMI-CERRADA COMBINADO MULTIPLE	CENTRO CULTURAL EXPO-FERIAS TURISMO S Y P. EDUCATIVO	2	2	3	2	2	1	1	3	2	3	3	-1	0	24
				3	3	3	3	3	3	0	1	3	3	-3	0	29	
	DEPORTES	FEDERADO CANCHAS RECREATIVO SALONES	DIMENSIONAMIENTO USO MULTIPLE	0	0	0	0	0	3	3	0	2	-3	0	-3	3	5
			2	1	1	1	1	3	2	0	1	2	1	-3	1	12	
GRUPO EDADES	INFANTIL 5 A 10 AÑOS	REC. INFANTIL	3	3	3	3	3	3	3	0	1	3	3	-3	0	25	
	JUVENES 11 A 15 AÑOS	REC. MULTIPLE Y	3	3	3	3	3	3	3	0	1	3	3	-3	0	25	
	ADULTOS 16 EN ADELANTE	REC. COMBINADA	3	3	2	1	3	2	3	0	1	2	3	-3	2	22	
			3	3	2	1	2	3	0	1	2	3	-3	2	22		
	POR SU ATENCION	SOCIAL Y CUERPO BRUJOS POPULARES SECTORES POB.	CUANTITATIVO	2	2	3	2	3	1	2	0	1	2	3	-3	2	30
		NO EDIF. ESP. LIBRES ECOLOGICOS	QUALITATIVO	2	2	3	2	3	1	1	3	1	2	3	0	0	23
	RECREACION URBANO-RURAL	NO EDIF. ESP. LIBRES ECOLOGICOS	AREAS VERDES ARBOLES, VEG. FF.	0	3	3	2	2	0	1	3	1	3	3	-1	0	30
		EDIFICADO CERRADA SEMI-CERRADA COMBINADO MULTIPLE	CENTRO CULTURAL EXPO-FERIAS TURISMO S Y P.	0	3	1	0	1	0	0	2	1	3	3	-1	0	13
				2	3	3	0	3	1	3	0	1	3	3	-3	2	21
	DEPORTES	FEDERADO CANCHAS RECREATIVO SALONES	DIMENSIONAMIENTO USO MULTIPLE	2	2	2	1	2	1	1	0	1	2	3	-2	2	17
			1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	-1	1	6	
GRUPO EDADES	INFANTIL 5 A 10 AÑOS	REC. INFANTIL	1	2	2	2	2	1	3	0	1	1	1	-1	0	15	
	JUVENES 11 A 15 AÑOS	REC. MULTIPLE Y	1	3	2	2	2	1	3	0	1	1	2	-1	0	17	
	ADULTOS 16 ADELANTE	REC. COMBINADA	1	2	2	0	2	0	2	0	1	2	3	-1	0	14	
			2	2	3	3	3	1	2	0	1	2	3	-1	0	21	
			2	3	3	3	3	1	2	0	1	2	3	-1	0	22	



# ELEMENTOS Y RELACIONES ECOFUNCIONALES.

GRAFICA # 6

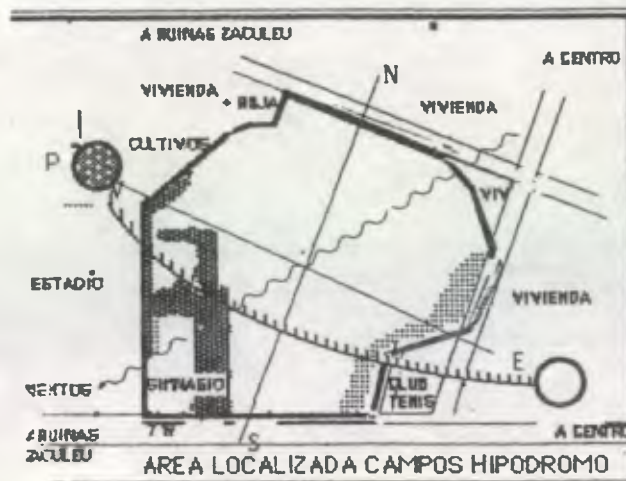
AREAS LOCALIZADAS 1.- CAMPOS DEL HIPODROMO

2.- ESCUELA T. FEDERACION

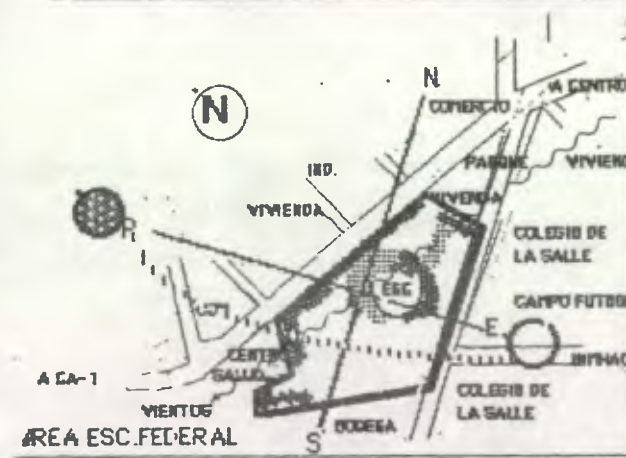
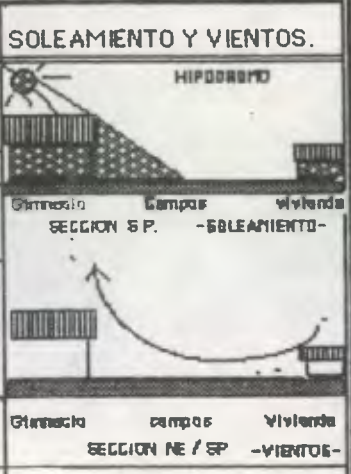
3.- CORRAL CHIQUITO

FUENTE ELABORACION PROPIA

ASPECTOS AMBIENTALES



VARIABLES	CARACTERISTICAS	PROBLEMA	MITIGANTES
TEMPERATURA	- DE 15° A 25° C. - CONFORT ACEPTABLE - MENOS 13° DIC./ EN. / FEB.	- TEMP. ALTA - VENTILACION - TEMP. FRIA	CONTROL AMBIENTAL SOMBRA, BARRERAS VENTANAS, CELOSIAS CUBIERTAS, ETC.
SOLEAMIENTO	- EXPOSICION COMPLETA - SOMBRA PROYECTADAS	- RADIACIONES - ORIENTACION	MURD, SOMBRA CUBIERTAS, VOLADIZOS, REFORSTAR DIRECCION CAMPOS
VIENTOS	- VIENTO PREDOMINANTE NE-SP. MODERADO.	- FRIO DE DIC A FEBRERO - ARIOSO - EXPOSICION DE ESP. ABIERTOS	BARRERAS NAT. Y/O ARTIFICIALES, - ORIENTACION ADOC CUBIERTAS, ETC.
PRECIPITACION HUMEDAD	1,000 MM ANUALES 67 % H. RELATIVA	- EVACUACION - CIMENTACION	DRENAJES, PEND. TECNOLOGIA.



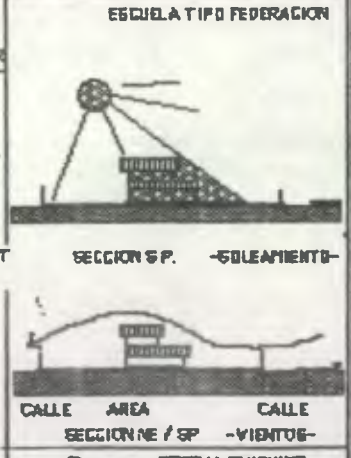
ANALISIS GRAFICO.

VENTILACION ALTURAS:

- GIMNASIOS - MURD ALTD - ABERTURA CENTRAL ESPACIADA CELOSIAS LATERALES MEDIAS
- SALONES REC. ACTIVA - ABERTURAS ESPACIADAS - MURD BAJOS + VENT. P.
- SALON REC PASIVA - MURD BAJOS, VENT. MEDIA Y PERDIDA

PROTECCION SOLAR:

- CUBIERTAS, VOLADIZOS
- REFORSTAR, SOMBRA, PEND.
- ORIENTACION



VIENTOS:

- BARRERAS NATURALES, CUBIERTAS CONTRARIAS AL VIENTO DOMINANTE
- CONST. AGRUPADAS, BARRERAS ARTIFICIALES, LABO CONSTO EX-PUERTO, ALTDRA EN CONST.
- ORIENTACION Y BARRERAS.

LLUBIA Y HUMEDAD:

- CUNETAS PIED + O TUDOS CUBIERTAS INCL. CANALES
- DRENAJE FRANCIS PENDIENTES ALBRES GILERA HUMEDAD





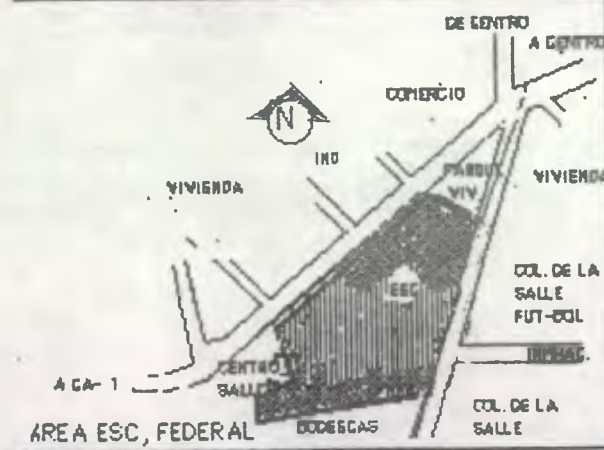

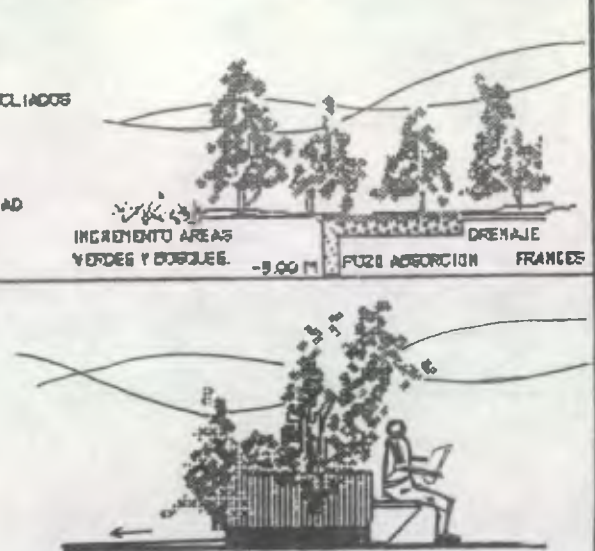
LAS VARIABLES ESTUDIADAS SON SIMILARES PARA LAS TRES AREAS EN ESTUDIO.



# 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

 <p>AREA LOCALIZADA CAMPOS HIPODROMO</p>	<p>VARIABLES</p>	<p>CARACTERISTICAS</p>	<p>PROBLEMA</p>	<p>MITIGANTES</p>	<p>PERFIL ESTADIGRAFICO</p>
	<p>SUELO ARECILLOSO LIMO ARENOSO</p>	<p>IMPERMEABLE CON LUMA LODO SUPERFICIAL EN BOCO POLVO Y GRIETAS. AREAS CON GRAMA CORTA Y AREAS DESOLUCIADAS. SUELO DURO Y COMPACTO TAPETOSO Y RESISTENTE A COMPRESION</p>	<p>DESPLAZAMIENTO DEL AGUA LLUVIA POLVO, ASRIETAMIENTOS. CIBITACION, HUMEDAD Y RESQUEJADA.</p>	<p>DRENAJES FRANCOS ESTABLECER AREAS VERDES Y VEGETACION BAJA. SOLERA HUMEDAD MAS ALTA, RELENDE. CAMINAMIENTOS CON FEN.</p>	<p>ESTRATOS CARACTERISTICAS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>SUELO NORMAL, ARCILLA, LIMO ARENOSO CON DESCHOS VEGETALES, ENGRABILLADO O TERRACERIA LIJRE. PROFUNDIDAD DE TRABAJO DE 10 A 30 CM.</li> <li>TERRENO NATURAL COMPUESTO DE CENIZAS VOLCANICAS PARTICULAS LIMO ARENOSAS CAPE CLARO AMARILLENTO PROFUNDIDAD DE TRABAJO DE 30 A 80 CM.</li> <li>ARENA LIMOSA ROJADA, BUENA CONSISTENCIA GRANILLO METRIA REGULAR, PROFUNDIDAD DE .33 A 1.00 MTR. A ESTE NIVEL SE RECOMIENDA LA CIMENTACION.</li> </ol> <p>ARCILLA O LIMO LIMO ARENOSO ARENA LIMOSA COMPACTO.</p>  <p>SECCION TERREJO Y CIMENTACION</p>
	<p>SUELO LIMO ARENOSO</p>	<p>PERMEABLE A NIVEL MEDIO CAPA VEGETAL MINIMA COMPACTO EN HUMEDO Y LODO ARENOSO, YA REFORZADO/</p>	<p>CIMENTACION - DESPLAZAMIENTO AGUA POLVO, FOCAS AREAS VERDES Y GRAMA.</p>	<p>SOLERA HUMEDAD + ALTAS CAMINAMIENTOS ACERAS, CUNETAS. MAS AREAS VERDES</p>	
	<p>SUBSUELO ARENA FINA</p>	<p>LIGERAMENTE LIMOSO, CON ALGUNAS PARTICULAS MEDIANAS</p>	<p>CIMENTACION DRENAJES AREAS VERDES.</p>	<p>CIMENTAR + PROFUNDO, DRENAJE FRANCOS</p>	
	<p>MORFOLOGIA</p>	<p>PLANA - DEL S. N. UNIFORME</p>	<p>DESPLAZAMIENTO DE AGUA LLUVIA</p>	<p>DRENAJE FRANCOS, TUDOS, HACER FENO.</p>	
 <p>AREA ESC. FEDERAL</p>	<p>AREAS LOCALIZADAS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>C. HIPODROMO</li> <li>ESC. FEDERAN</li> <li>CORRAL CHIQUITO</li> </ol>	<p>EL SUELO DE LAS AREAS LOCALIZADAS NO VARIA EN GRAN ESCALA, YA QUE SU COMPOSICION, ESTRATOS SON SIMILARES, CON + O - ELEMENTOS</p>	<p>LOS PROBLEMAS DESCRITOS SIMILARES LA MORFOLOGIA ES PLANA EN LAS TRES AREAS DETECTADAS</p>	<p>ESTOS SON APLICABLES EN MAYOR O MENOR ESCALA, DEPENDIENDO VIGACION Y ESTUDIO DE DISEÑO</p>	<p>LA ESTADIGRAFIA DEL MUNICIPIO, SE COMPLEMENTA CON ZONAS DE TALPATE MUY DURO, ZONAS DE ARENA BLANCA O ROJADA, SU COMPACTACION Y RESISTENCIA A LA COMPRESION SE ENCUENTRA EN EL ESTRATO TRES</p>
 <p>AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	<p>MORFOLOGIA</p>	<p>LIMO ARENOSO CAPE CLARO AMARILLENTO ARCILLA LIMO ARENOSO TAPETOSO CAPE AMARILLENTO</p>	<p>PLAZAS PENDIENTES PENDIENTES NATURALES</p>	<p>PLAZAS PENDIENTES PENDIENTES NATURALES</p>	

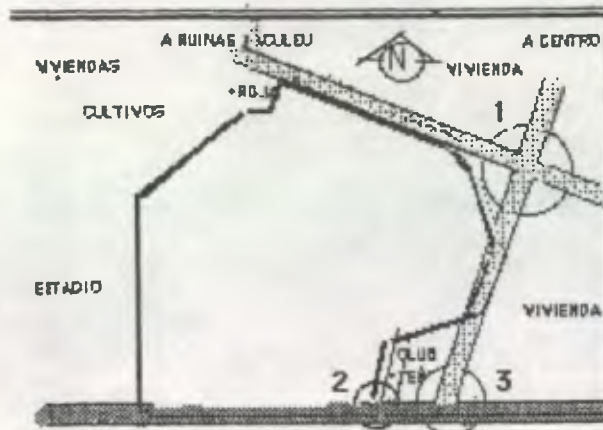


# ELEMENTOS Y RELACIONES FUNCIONALES Grafica #8

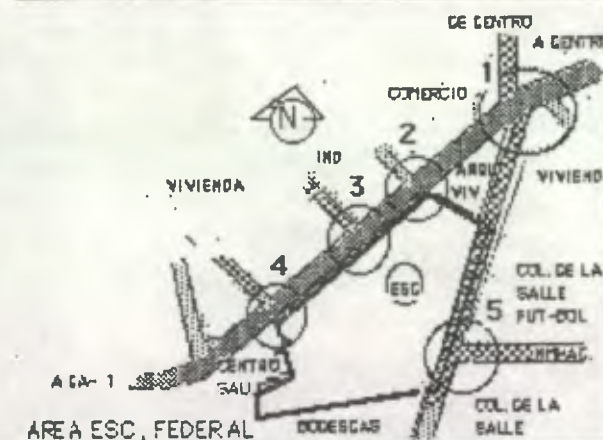
- AREAS LOCALIZADAS 1- CAMPOS DEL HIPÓDROMO
- 2- ESCUELA T. FEDERACION
- 3- CORRAL CHIQUITO

FUENTE, OBSERVACION DE CAMPO Y ELABORACION PROPIA

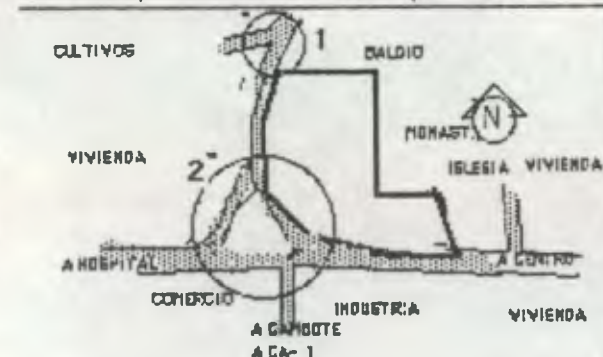
ACCESIBILIDAD



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 m. VIA TERCARIA circunvalon, de centro ciudad, de areas rurales PEATONALES, desde viviendas	TRAFICO MEDIO NUDOS EN INTERSEC. PELIGRO PEATONES RUIDOS, POLVO HUMO. FALTA ACERAS, POLVO, PULVERINA	MEJORAR ESTADO BARRERAS, SEÑALIZACION, PARADAS BALASTRAR, CUNETAS, ASFALTO.	
MATERIALES DIMENSIONES	ASFALTO DETERIORADO TERRACERIA SIN BALASTRAR PRIM 9 MTS. SECUN. 6 MTS.	MANTEIMIENTO ABANDONO LLUVIAS LODO, POLVO, BACHES ANCHO LIMITADOS	MEJORAR ASFALTO, BALASTRAR Y HACER CUNETAS. PAVIMENTO ALINEACIONES MUN.	
CRUCES INTERSECCIONES	EN Y, VIA SECUNDARIA CON TERCARIA, SIN OCHAVOS. VIAS TERCARIAS EN CRUZ, SIN OCHAVOS, A 90 GRADOS.	TOPE SIN OCHAVOS INTERSECCIONES PELIGROSAS, SEÑALES	PLANIF. OCHAVOS SOLUCIONAR NUDOS SEÑALIZACION.	
SENTIDO VIAS	DOBLE VIA.	PELIGRO TRAFICO	SEÑALIZACION.	
ACCESOS	VIA SECUNDARIA VIENE DE LA PRINCIPAL CA-1, VA AL CENTRO CIUDAD TERCARIAS COMO CALLES DE CIRCULACION ALEDAÑAS.	TRAFICO ALTO, PELIGRO PARA PEATON. TRAFICO MEDIO, FALTA SEÑALIZACION Y PARADAS BUSES	SEÑALIZACION. BARRERAS ARD. CAMBIO INGRESOS DISEÑAR PARADAS	
MATERIALES	ASFALTO ADQUIN TERRACERIA	MAL ESTADO BACHES, HUNDIMIENTOS, TUMULDE, POLVO, LODO, ETC.	MEJORAMIENTO REFORZAMIENTO MANTEIMIENTO	
DIMENSIONES	VIA SECUNDARIA 10 MTS. TERCARIA DE 7 A 9 MTS.	ANCHOS LIMITADOS ALINEACIONES USO NO ADECUADO	ALINEACIONES MUN. AMPLIACIONES	
CRUCES E INTERSECCIONES	EN VIAS SECUN. EN CRUZ, ENTRADA Y SALIDA CIUDAD EN Y, TERCARIAS, SIN OCHAVOS	CRUCE PELIGROSO FALTA SEÑALES FALTA ACERAS	SEÑALIZACION RESOLVER NUDOS	
SENTIDO VIAS	ACCESO A CENTRO TIENE PREFERENCIA, RESTO DE DOBLE VIA.	CONFLICTO VIAL	SEÑALIZACION	
ACCESOS	VIAS TERCARIAS, de centro ciudad, de areas rurales de CA-1 PEATONALES desde viviendas	TRAFICO BAJO. NO DEFINIDOS.	DEFINICION DE CIRCULACIONES ACERAS	
MATERIALES	TERRACERIA	SIN ATENCION, POLVO BACHES, LODO.	MANTEIMIENTO CUNETAS.	
DIMENSIONES	3 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 NUDOS SEÑALIZACIONES	
SENTIDO VIAS	DOBLE VIA	CALLE ANCHA	AMPLIACIONES	











ELEMENTOS Y RELACIONES ECOFUNCIONALES Grafica # 9

FUENTE: CHEN KARIN, CORRAL Y DEKER / ELABORACION PROPIA

VEGETACION

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

 <p>AREAS LOCALIZADAS CAMPOS HIPODROMO</p>	VARIABLES	CARACTERISTICAS	PROBLEMA	MITIGANTE	CONTROL AMBIENTAL APLICADO.premisa
	VEGETACION DE LA REGION.	ARBOLES GRANDES, ABUNDANTE FOLLAJE, ARBUSTOS ETC. JACARANDA, PINO, CIPRES, PINADETE, EUCALIPTO, SABINO, TRUENO, ALISOS, LAUREL, 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 AIGALDOS ESCASOS CLASE JACARANDA EN MACETONES GRANDES DE PIEDRA UBICACION SUR UNICAMENTE	AREA ATILADA 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 SOMBRREADAS, ADOORNAR MURD.	 <p>ADOORNAR MURD Y CREAR AREAS SOMBRREADAS</p>
	TAMAO	ARBOLES DE MEDIANA ALTURA Y GRANDES, ESCASO FOLLAJE			
 <p>AREAS ESC, FEDERAL</p>	VEGETACION EN EL SITIO	PEQUEÑOS BOSQUES DE PINO CIPRES, PINADETE, EUCALIPTO ARBOLES GRANDES FRONDOSOS 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 DEGRADABLES SOLEAMIENTO DISEÑO VEGETACION	ESTABLECER AREAS DE SOMBRA, ESP. LIBRES ARG. DEL PAISAJE. LIMITAR EL ESPACIO ESTABLECER AREAS DE ARBUSTOS PEQUEÑOS PARA VARIAR ALTURA BARRERAS NATURALES	
	TAMAO	ARBOLES GRANDES.			 <p>ARQUITECTURA DEL PAISAJE</p>
	MATORRALES	AREAS ADORNADAS SIN USO DEFINIDO. CRECIMIENTO EPOCA LLUVIA	FELISRO USUARIOS VISTA DESAGRADA BLE FALTA MANTENIMIENTO.	DETERMINAR VOCA-CION DE ESPACIOS CENTRO DEL AREA. USO PACIONAL	
 <p>AREAS LOCALIZADAS CORRAL CHIQUITO</p>	VEGETACION EN EL SITIO	PEQUEÑAS AREAS CON ARBUSTOS DE REGULAR TAMAO. 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.	 <p>REFORESTACION AREAS LIBRES</p>
	TAMAO	ARBUSTOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS.	VISTA DESAGRADABLE, ALTURA VISUAL	BARRERAS NATURALES, DECORAR MURD, CERCAS LIMITAR AREAS.	
	MATORRALES	GRAMA NATURAL. MATORRALES PEQUEÑOS	INCREMENTO AREAS VERDES.	PLANIFICAR SOMERA Y ARBOLES CONTRA RUIDO, VIENTOS Y SONIDO.	<p>AREAS DE SOMERA</p>



# ELEMENTOS Y RELACIONES FUNCIONALES Grafica \* 10

FUENTE: ELABORACION PROPIA, DATOS DE CAMPO

## TIPOLOGIA ARQUITECTONICA

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



VARIABLES	CARACTERISTICAS	PROBLEMA	MITIGANTES	DETERMINANTES EN EL ENTORNO
VIVIENDA	UNIFAMILIAR DE UN NIVEL. 7 UO ADYENTES APORIL PATIO CENTRAL, CORREDOR VARIADAS DE ESTILO.	INTEGRACION CON EL ENTORNO, AREAS LOCALIZADAS EN ZONAS POCLADAE INTERFERENCIAS	ANALISIS DEL ENTORNO ARE. DEL LUGAR. CARRERAS NATURALES	
COMERCIO	AREAS VIVIENDA BEACAS PARA COMERCIO FAMILIAR PERSONAS LOCALES ES PEQUENOS, AISLADOS.	MEZCLA DE ACTIVIDADES, PERDIDA DE IDENTIDAD, CAMBIOS DE TIPOS DE CONSTRUCCION	DEFINICION DE AREAS INTEGRADOR CON EL ENTORNO Y TIPOS DE CONSTRUCCION.	
INDUSTRIA	UTILIZA LA VIVIENDA Y DE PEQUEÑA MAGNITUD.	MEZCLA DE ACTIVIDADES, PERDIDA DE PRIVACIDAD, PROBLEMA ETC.	DEFINICION DE AREAS INTEGRACION ENTORNO TIPO CONST. INDIST.	
TECNOLOGIA TIPICA DEL MUNICIPIO	CIMENTO DE PIEDRA, MUROS ABOSB, TEGOS TEJA BARRIO SOPE ARTESANAL DE DOS ABOSB, CON CORNISA DE PA CHABA, PISO CEMENTO, INGRESOS PEQUEÑO, VENTANAS CUADRADAS, SIN HIERRO.	ABSORCION DE HUMEDAD PERDIDA DE ESPACIOS GROSOS MUROS, SOLO UN NIVEL VENTILACION LIMITADA. FORMA DE CONSTRUCCION NO ES SOLIDA. P.O. EMPIRICA	SOBRE CEMENTO, ACERAS, TERCERA ANADIRE ABOSB CON ESCALINAS EN CRUZ, ENTRE PAREDES ABOSB PISO MALLA ENREDAR TECNICAS CONSERVAR FORMAS.	
TECNOLOGIA IMPORTADA	CIMENTO DE CONCRETO, MUROS BLOCK O LADRILLO, TEGOS LAMINA O LOGA, FACIAS DE ALUMINIO, PISO GRANITO, VARIADAS DE VENTANAS INGRESOS AMPLIOS USO DEL HIERRO Y PROFABRICADOS.	TRANSPORTE DE MATERIALES DEL LUGAR DE ORIGEN TECNICAS DE CONSTRUCCION, MANEJO DE TIPOLOGIA DE TRAZADO MANO OTRA ESPECIALIZADA.	USAR TECNICA CEMENTADA, DEL LUGAR CON MATERIALES PROPIOS, CONSERVAR TIPOLOGIA, SELECCIONAR E IMPLEMENTAR A LOS TRABAJADORES.	
USO MATERIALES	PREDOMINIO DE MATERIALES DEL LUGAR, ABOSB, TEJA DE BARRIO, ETC. E INICIO DE USO MAT. DE OTROS LADOS, COMBINACIONES CAPRICIOSAS	COMBINACION DE DIVERSOS MATERIALES NO AFINES, COMO ABOSB/ LIGA, TEJA BARRIO/LAMINA, ETC.	USO DE MATERIALES DEL LUGAR CON TECNICAS PROPIAS, EVITAR DISEÑOS EXTRANJEROS. CONSERVA TIPOLOGIA.	
DIMENSIONES	HORIZONTAL AREAS AMPLIAS VERTICAL TEGOS BAJOS	PERDIDA DE ESPACIOS RESTRICCION ALTIMA	USO RACIONAL ESPACIO CONTROL DEL CLIMA	
ADAPTACIONES DE CONSTRUCCIONES	ES COMUN VER CONSTRUCCIONES DE VIVIENDAS USADAS PARA COLEGIOS, PARA COMERCIO, PARA INDUSTRIA BODEGAS, ETC.	APROVECHAMIENTO INDISCRIMINADO DEL USO DEL SUELO.	ESTABLECIMIENTO DE AREAS INDUSTRIALES, COMERCIALES, ETC. DEFINICION ARQUITECTONICA DE ESPACIOS	
ANALISIS REALIZADO ES SIMILAR EN EL MUNICIPIO Y AREAS LOCALIZADAS, APLICAR LO PROPIO				
<p><b>TIPOLOGIA</b></p> <p>TIERRA CULTIVADA</p> <p>AREA DE VIVIENDAS</p> <p>COMERCIO</p> <p>INDUSTRIAS</p> <p>EDUCAC. COMERCIO VIVIENDA</p> <p>ESCUOLA VIVIENDA VIVIENDA</p> <p>VIVIENDA COLEJO RECREACION INDUST.</p> <p>VIVIENDA INDUSTRIA BODEGAS</p> <p>COMPATIBILIDAD E INCOMPATIBILIDAD DEL USO DEL SUELO</p>				



VENTANAS Y PUERTAS METAL ALUMINIO PERSIANAS

MALLA

INTERVENCION DE ELEMENTOS EXTRANJEROS ARQUITECTURA FANONEA

- PREFERENTEMENTE CONSERVAR LA ARE. LOCAL



# ELEMENTOS Y RELACIONES ECOFUNCIONALES Grafica # 11

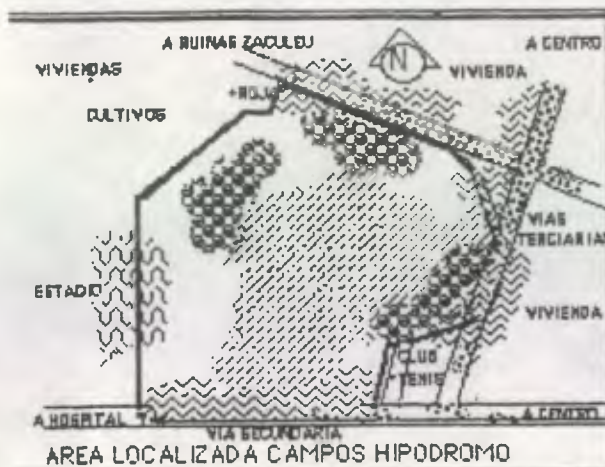
AREAS LOCALIZADAS. 1- CAMPOS HIPODROMO

2- ESC. T. FEDERACION

3- CORRAL CHIQUITO

FUENTE: ELABORACION PROPIA, DATOS DE CAMPO

CONTAMINACIONES AMBIENTALES



AREA LOCALIZADA CAMPOS HIPODROMO



AREA ESC. FEDERAL



AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO

VARIABLES	CARACTERISTICAS	PROBLEMA	MITIGANTES	DETERMINANTES DISEÑO
ZONAS RUIDOSAS	VIAS SECUNDARIAS RUIDO AUTOMOTORES NIVEL 2 VIAS TERCIARIAS RUIDO AUTOMOTORES NIVEL 1 ESTADIS RUIDO EVENTUAL	AUDICION, CONCENTRACION INTERFERENCIA	BARRERAS ADSORVENTES NATURAL O ARTIFICIAL ARBOLES, CETOS, MURDS, CUBIERTAS, DISTANCIA ACUSTICA.	
AIRE CONTAMINADO CON POLVO Y HUMO	VIAS SECUNDARIAS CONTAMINACION DE HUMO NIVEL 3 VIAS TERCIARIAS CONTAMINACION POLVO NIVEL 3, FAVORECE EL PASO DIRECCION DEL VIENTO. HUMO NIVEL 2	CONTAMINACION VIAS RESPIRATORIAS VISION MOLESTA	BARRERAS NATURALES ARBOLES, CETOS. MAS AREAS VERDES ARREGLO CALLES DE TERRACERIA. SEÑALIZACIONES.	
AGUA DE LLUVIA	ACUMULACION DE AGUA TERRACERIA CON BACHES LODO	ZONAS LODOAS FALTA DE MANTENIMIENTO.	DRENAJES Y PENDIENTES MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO.	
ESTADO DE CALLES	TERRACERIA CON BACHES LODO ASFALTO FIN DE VIDA.	FALTA DE MANTENIMIENTO.	MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO.	
ZONAS RUIDOSAS	VIA SECUNDARIA RUIDO DE AUTOMOTORES A NIVEL 3 VIAS SECUNDARIAS AUTOMOTORES A NIVEL 1 FUTBOL LA SALLE NIVEL 1	AUDITIVOS CONCENTRACION INTERFERENCIA	BARRERAS ADSORVENTES NATURAL O ARTIFICIAL ARBOLES, CETOS, MURDS, CERRAMIENTOS. DISTRIBUCION AREAS POR IMPORT.	
AIRE CONTAMINADO HUMO Y POLVO.	VIA SECUNDARIA HUMO Y POLVO A NIVEL 2 EL VIENTO ALSEA CONTAMINANTES VIAS TERCIARIAS SIN POLVO HUMO ESCASO.	CONTAMINACION VIAS RESPIRATORIAS. ORIGENO VISION MOLESTA SALUD EN GENERAL	INCREMENTO DE BOSQUE AREAS VERDES. BARRERAS NATURALES ARBOLES, CETOS, ETC. MURDS, CERRAMIENTO	
AGUA DE LLUVIA	ACUMULACION AGUA ZONA SUR, POCO DESNIVEL.	LODO, PATRALLAS, INSECTOS.	DRENAJES, APROVECHAR PENDIENTE NATURAL.	
ESTADO DE CALLES	REPARACION VEHIC. VIA PUB. ASFALTO FIN VIDA UTIL ADOSQUIN HUNDIDOS	DESTRUCCION FALTA DE PREVISION Y MANTENIMIENTO	SEÑALIZACIONES, MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO CERRAR O MEJORAR VIAS	
CONGESTION VEHIC.	NUDO PRINCIPAL SIN SOLUCION VEHICULAR.	BOCINAS, HUMO POLVO, BACHES	SOLUCION NUDO INTERSECCION, FLUIDEZ VEHICULOS	
ZONA RUIDOSA	VIA TERCIARIA, AUTOMOTORES A NIVEL 1.	POCA INTERFERENCIA AUDITIVA.	BARRERAS ARTIFICIALES Y NATURALES.	
AIRE CONTAMINADO HUMO Y POLVO	VIA SECUNDARIA Y TERCIARIA DE POCO TRAFICO VEHICULAR	MUCHO POLVO EN VERANO, CORRE VIENTO CON POLVO	MANTENIMIENTO, CALAPTE SOLIDO, CUNETAS. BARRERAS ARTIFICIALES	
AGUA DE LLUVIA	ACUMULACION EN CALLES DE TERRACERIA.	MUCHO LODO, ACCESO DIFICIL	CUNETAS, MANTENIMIENTO UBICACION ACCESOS.	
ESTADO CALLES	INFIENRO CON LODO, VERANO POLVO, BACHES ETC.	FALTA DE MANTENIMIENTO.	MANTENIMIENTO, DAR IMPORTANCIA CENTRO ARD. ZACULEJ	
	RUIDO, POLVO, HUMO DESDE VIAS TRAFICO	SIMBOLOGIAS	ZONA LODO, ACUMULACION AGUA LLUVIA.	
	RUIDO AREA RECREATIVA EN ENTORNO.		CALLES MAL ESTADO BACHES, LODO CALLE	

PROTEGER EDIFICIOS Y AREAS CON BARRERAS NATURALES DEL VIENTO Y CONTAMINACION POR RUIDO, POLVO, CONT. ETC.

ACERAS MEJORAMIENTO VIAS ACERAS ALINEAR AREAS VERDES  
CUNETAS EDIFIC.  
MEJORAR LA URBANIZACION EXISTENTE. NORMAT.

CONTROL AMBIENTAL, LA VEGETACION PLANIFICADA ORIENTA, DIRIGE, PROTEJE, CREA BARRERAS NATURALES














RELACIONES FUNCIONALES PARA DETERMINAR AGENTES,  
MOBILIARIO Y APROXIMACION AREAS.

ANTEPROYECTOS

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

FUENTE, ELABORACION PROPIA.

GRAFICA \* 12

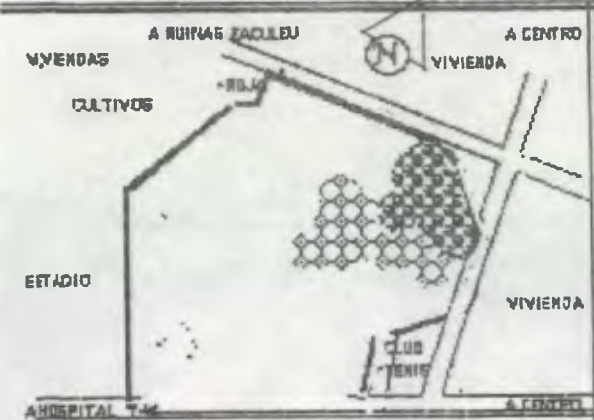
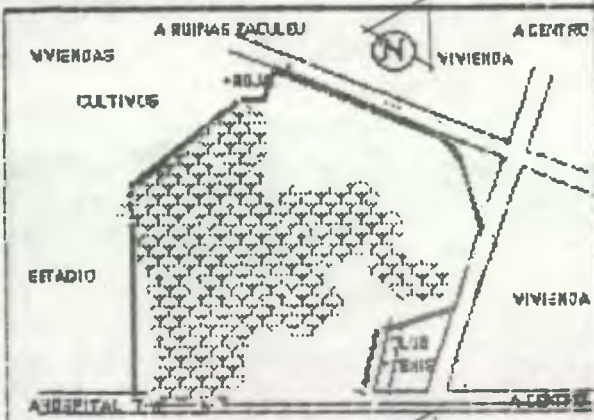

 <p>CAMPO DE EXPO FERIAS "EL HIPODROMO"</p>	RELACIONES DE FUNCIONAMIENTO VARIABLES		FUNCIONES	No. DE AGENTES	MOBILIARIO Y EQUIPO	APROXIMACION AREAS
	<b>ADMINISTRATIVAS</b> 	-COMITE PERMANENTE DE EXPO-FERIAS -ADMINISTRACION -CONTABILIDAD -SECRETARIA	ADMINISTRAR, PLANIFICAR, DIRIGIR LAS ACTIVIDADES DEL CAMPO EXPO-F. EJECUTAR, CONTROLAR, REALIZAR CONTROL FINANCIERO, GASTOS, IMP. ARCHIVO Y CORRESP. RECEPCION.	5  1  1  1	-MEBA JUNTAS SILLAS, L HIRE RAS, SILLONES -ESCRITORIO -EQUIPO VARIO -ESCRITORIO -EQUIPO BASICO SILLONES ARCH.	SALON 4 X 5 ESPERAS 8 X 3 S. SANITARIO OFICINA 3X4 S. SANITARIO OFICINA 3 X 4 AREA RECEPCION 3 X 5
	<b>MANTENIMIENTO</b> 	-JEFE DEPARTAMENTO -GUARDIANIA -CONSEJERIA -BODEGA -JARDINERIA -CUERPO TECNICO.	PLANIFICAR MANT. SERVICIOS GRALES VIGILAR, CUIDAR. LIMPIAR, MANTEN MENOR. MANDADOS ALMACENAR, PROTEGER, CONTROLAR CUIDAR AREAS VERDES TRABAJOS VARIOS, ALBAÑILERIA, CARP.	1  1  2  1  2  3	-MEBA TRABAJO EQUIPO DIVERSO -VENTANILLA CAMA, EQUIPO ESCRIT. ESTANTES, EQUIPO HERRAMIENTAS BANCOS TRAB.	OFICINA 3X3 CASETA 2X3 BODEGA 10X10 AREA MANTEN 5 X 7.
 <p>CENTRO RECREATIVO INFANTIL "LA FEDERAL"</p>	<b>ADMINISTRATIVAS</b> 	- YA EXISTE EL AREA CENTRAL DE ADMON.	-FUNCIONES INERENTES AL TIPO DE CENTRO EDUCATIVO EXISTENTE. -AGREGAR, CONTROL DE USO, INGRESOS PARTICIPANTES, NORMAT, ETC.		-MOBILIARIO Y EQUIPO EXISTENTES.	AREA ACTUAL
	<b>MANTENIMIENTO</b> 	-JARDINERIA -GUARDIANIA -CONSERJERIA	-MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES -VIGILAR, CONTROLAR, CUIDAR -LIMPIAR, REPARAR.	2  1  2	HERRAMIENTA EQUIPO AGRIC. -CAMA, ESCRITORIO EQUIPO HERRAMIENTA EQUIPO, BANCO	BODEGA EQUIP 2 X 5 3 X 3 CASETA VIE. 3 X 4 BODEGA MANT 6 X 5
	<b>CULTURA, RECREACION Y DEPORTES.</b> 	MODULO EDUCACION JUEGOS INFANTILES AREAS DEPORTIVAS USO COMBINADO	-COMPLEMENTAR EDUCACION -EDUCAR, FORMAR, INTEGRACION SOCIAL, DESCANSO, APRENDIZAJE -COMPETIR, ENTRENAR, RECREAR -APROVECHAMIENTO MAXIMO	5 1 1 1	AULAS, TALLER EXPOSICIONES BIBLIOTECA JUEGOS, AREAS CAMPOS. USO MULTIPLE	6 X 5 6 X 12 6 X 12 + 3X3 VARIAS MONTES
 <p>CENTRO CULTURAL, CORRAL CHIQUITO</p>	<b>ADMINISTRATIVAS</b> 	-ADMINISTRATIVAS -CONTABILIDAD -SECRETARIA	-ADMINISTRAR, CONTROLAR, DIRIGIR ASUNTOS FINANCIEROS ASUNTOS DE SECRETARIA	1 1 1	-ESCRITORIOS EQUIPO, L HIRE RAS, SILLONES	3 OFIC. + 25 C/N 3X3
	<b>MANTENIMIENTO</b> 	-JEFE DEPTO. -JARDINERIA -CUERPO TECNICO -CONSERJERIA -GUARDIANIA	-ORGANIZAR MANTENIMIENTO Y CONTROL -CONSERVACION Y MANT. AREA VERDE -MANTENIMIENTO AREA GENERAL -LIMPIAR, ORDENAR -CUIDAR, VIGILAR, ORIENTAR	1 2 2 1 1	-EQUIPOS VARIO -ESCRITORIO -EQUIPOS BASICOS SILLONES ARCH. -MEBA TRABAJO -VENTANILLA	-OFIC. 3X3 -BODEGA 2X2 -AREA 4X3 -AREA 2X3 -CASETA 2X3 -S.S. MULTIPLE
	<b>COMITE SOCIALES</b> 	-CAFETERIA -SERVICIOS DE SALON MULTIPLE -BIBLIOTECA	-SERVICIO DE REFRIGERIA Y CAFE -SERVICIOS DE AREAS COMUNALES -SERVICIOS EDUCATIVOS -ENSAYOS-APRENDIZAJE	3 1 1	-EQUIPOS COCINA PUEBOS, SILLAS EQUIPO BASICO -ESCRITORIO -ESTANTES	-COCINA 4 X 6 -CUBER 1 X 1 X 1 -SINI 10 X 5 LIBROS 3X3 LECTORES



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

"ANTEPROYECTO EXPO-FERIAS"

FUENTE, Comité Permanente de Feria departamental. Berlin chow.  
 elaboración propia, datos de campo.

VARIABLES		CARACTERISTICAS	ACTITUDES Y HABILIDADES	ACTIVIDADES	ESPACIAMIENTO	AMBIENTE MOBILIARIO
 <p>AREA LOCALIZADA CAMPOS HIPODROMO</p>	0-5 AÑOS	GENERALMENTE SON LLEVADOS POR OTRA PERSONA, "TUTOR", SON OBSERVADORES DE SUCESES, PARTICIPAN EN JUEGOS DE BAJA PELIGROSIDAD, MOVIMIENTOS DIRIGIDOS, LIMITADOS.	LIMITADAS -SENTARSE. -CAMINAR -CORRER -OBSERVAR -ESCUCHAR -SATISFACER NECESIDADES FISICAS	-ESPECTACULOS PUBLICOS -JUEGOS CON MOVIMIENTOS RITMICOS, VELOCIDAD MODERADA, DE OBSERVACION -JUEGOS DE ESTIMULACION DE DESARROLLO MOTRIZ. -ACTIVIDADES SOCIALES Y DEPORTIVAS.	-AREA ESPECTACULOS PUBLICOS USO FLEXIBLE, PREVER PARTICIPACION "TUTOR" -AREA JUEGOS MECANICOS AERUFAJES, DELIMITAR GRUPO EDAD -AREA JUEGOS PARTICIPATIVOS SEGUN CAPACIDAD MOTRIZ -AREAS COMPLEMENTARIAS	-ESP. LIBRES -TEATROS -BALONES -TARIMAS -CARRAS -RUEDAS MECAN -JUEGOS CON DESPLAZAMIENTO -VENTAS, REST. E.G. SUN. ETC
	5-10 AÑOS	OBSERVADORES, PARTICIPAN EN JUEGOS DE PELIGROSIDAD MEDIA, MOVIMIENTOS LIBRES, MAYOR ALTURA Y DESPLAZAMIENTO, MOVILIDAD LIBRE, PARTICIPACION DIRECTA EN SUCESES.	-CORRER -SALTAR -TREPAR -DESCIENDIR	-ESPECTACULOS PUBLICOS -JUEGOS PARA ESTIMULAR MOTRICIDAD Y REAFIRMAR COORDINACION. -ACTIVIDADES SOCIALES-CULTURALES, ECONOMICAS	-USO FLEXIBLE AREA ESPECTAC. -PARTICIPACION INDIVIDUA -JUEGOS MAYOR DIMENSION Y MOVILIDAD, Y COORDINACION -AREAS COMPLEMENTARIAS	-BIBLIASIOS -ESTADIOS -RUEDAS MAYOR -BAZARES, VENTAS, JUEGOS ESTACIONARIOS. -ESP. LIBRES
	11-18 AÑOS	CAMBIO Y FORTALECIMIENTO CORPORAL, MAYOR MOVILIDAD Y DESARROLLO. AFIANZAMIENTO INTELLECTUAL, MAYOR ALTURA Y DESPLAZAMIENTO ALCANZADOS.	-RAPIDEZ -AGILIDAD -CAPACIDAD -DECISIONES -INTERES PART. -COMPETITIVO -INTELLECTUAL -AUTOMATIZACION MOVIMIENTOS	-ESPECTACULOS PUBLICOS -JUEGOS MAYOR COORDINACION Y DIFICULTAD. -BIMENASIA BASICA -ACTIVIDADES DEPORTIVAS -ACTIVIDADES SOCIALES Y CULTURALES.	-FLEXIBILIDAD AREAS ESPECT. -PARTICIPACION DIRECTA -MAYOR COMPETITIVIDAD -DEPORTES Y OBSERVACION -AREAS COMPLEMENTARIAS -JUEGOS MECANICOS MAYORES -INTERESES SOCIALES, CULTURALES, ECONOMICOS.	-BALONES -A. DEPORTIVA -RUEDAS MAY. -BAZARES -REST. VENTAS -JUEGOS ESTACIONARIOS -ESP. LIBRES -MULTIPLES
	18 A 40 AÑOS	INTERESES Y OBLIGACIONES PARTICULARES POR ACTIVIDADES DE ESPECIAL CONDICIONAMIENTO, AFIANZAMIENTO DE LAS CALIDADES, NIVEL Y DESARROLLO ALCANZADO.	-AMPLIA CAPACIDAD -A LOS 33 AÑOS	-INTERES POR ACTIVIDADES ESPECIALES COMO EXPOSICIONES, EXHIBICIONES. -EXPOSICIONES INDUSTRIALES, ARTESANALES, CULTURALES -EXPOSICIONES COMERCIALES -DEFINICION DE ACTIVIDADES POR INTERES DE TIEMPO O OPORTUNIDAD COTIDIANA. -ACTIVIDADES COMERCIALES TRANSACCIONES, ETC.	-EXPOSICIONES ESPECIALIZADAS -SARADERIA -INDUSTRIAL -ARTESANAL -FINANCIERAS -COMERCIAL -PASADARIAS ETC -ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS -PLATICAS -CURSOS -ORGANIZACION Y PRESENTACION	-ESP SEMI-CERRADOS -SUBESTOS -MULTIPLES -JUEGOS -MANGAS -ESP. LIBRES -ESP. CERRADO -COMERCIOS -SALONES.
	40 A + AÑOS	ACTIVIDADES CON MAS TRANQUILIDAD. ACONDICIONAMIENTO A SUS CALIDADES DESEAN FACILITAR DE CAPACIDADES PARTICIPACION ORGANIZADA.	-DISTRIBUCION DE MOVIMIENTOS -VELOCIDAD MODERADA -TRIESE DISPONIBILIDAD A ATROPIAR. -PARTICIPACION LIMITADA EN JUEGOS.	-ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO, FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD -CONSERVACION FISICA -ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS SOCIALES, ECONOMICAS Y CULTURALES -PARTICIPACION DEPORTIVA LIMITADA. -ASISTENCIA CONTINUA POR SI MISMO O CON AYUDA	-AREAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES, CON ELEMENTOS INTERERES PARA EL COMFORT. -CAMBIAMIENTOS ATRACTIVOS PLAZAS E INTERESES AMPLIOS ESPECTACULOS CON COMODIDAD EN ESPACIO Y MOBILIARIO DE PARTICIPACION CONTEMPLATIVA OBSERVACION. -ESPACIOS AMPLIOS CON ASISTENCIA CONTROLADA. -CONTROL EN LA PLANTACION DE SANEAMIENTOS AMBIENTACIONES	-AREAS VERDES -ARBOLES -ENERGAS -PLAZAS -CAMBIAMIENTOS SEGUNOS APP -BUNA USUA -COMODIDAD DE USUARIOS. -BIPERSONAL -NO BARRERAS ARQUITECTONICAS -PARADIAS -ESTACIONAL. -TANIS.



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

ANTEPROYECTO "CENTRO RECREATIVO ESCOLAR"

GRAFICA # 14

FUENTE  
 - Elaboracion propia, datos de campo.

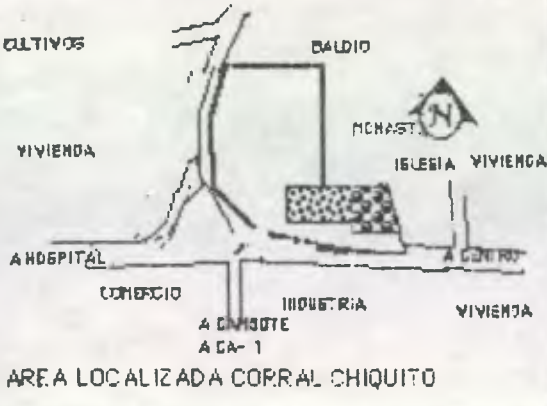



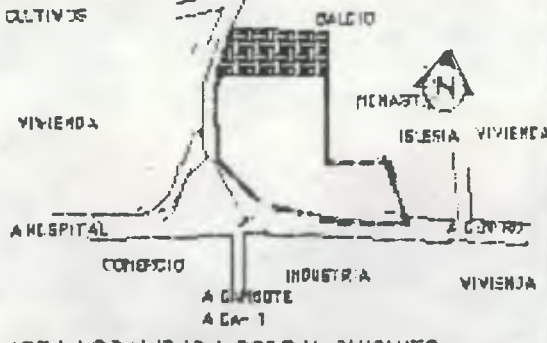


	VARIABLES	CARACTERISTICAS	ACTITUDES Y HABILIDADES	ACTIVIDADES FUNCIONES	ESPACIAMIENTO	AMBIENTE MOSILIARIO
	5 A 6 AÑOS EDUCACION PARVULAR	GENERALMENTE SON LLEVADOS POR OTRA PERSONA. "PROFESOR" PARTICIPAN DIRECTAMENTE DE FORMA CONTROLADA Y SUPERVISADA. SUS MOVIMIENTOS MOTRICES EMPIEZAN A ADQUIRIR DESTREZA Y SEGURIDAD. LOS MOVIMIENTOS MUSCULARES SON SENSIBLES Y DE PERLEJOS.	-LIMITADAS -EMBARRE, -CAMIAR -CORRER -OBSERVAR -ESCUCHAR -EXPLORAR -INVENTAR -FANTASIAS REC.	JUEGOS DIRIGIDOS A LA ESTIMULACION DEL DESARROLLO MOTRIZ. -INERSION EN EL ASPECTO SOCIAL Y CULTURAL -EXPLORACION DE ASPECTOS ATRACTIVOS. SIMPLICIDAD JUEGOS CON MATERIALES NATURALES Y PRACTICOS	-AREA JUEGOS MOTRICIDAD FINA USO FLEXIBLE DE JUEGOS. PARTICIPACION "PROFESOR" -AREA JUEGOS ADECUADOS POR EDAD, DELIMITAR POR FUNCION -AREA PARA JUEGOS Y EJERCICIOS EDUCATIVOS -AREAS COMPLEMENTARIAS	-ESP. LIBROS -AREAS -AREAS VERDES -SUELO BAJA -RECALAJE -RUEDAS -TRINCHOS -CAMINAR: ENTORNO -PASA LANCAS -MORILLAS -ESCALEPAS -PLACAS -TEATRO A LA ORA -JUEGOS ESTACIONARIOS -C. DEPORTIVOS
	7-9 AÑOS EDUCACION PRIMARIA HASTA 5to. GRADO	PARTICIPAN EN JUEGOS INDIVIDUALMENTE O EN GRUPO. FORTALIZA MUSCULAR, AGILIDAD, FANTASIA RECREATIVA, EXPLOACION, LICENTAO DE MOVIMIENTOS. RITMO RAPIDO DE TRABAJO DEL GRUPO RESISTENCIA GENERAL BASICA LIMITADA IMAGINACION Y DESARROLLO	-INCREPENTO NIVEL EDUCATIVO -EMPIEZA A LEER Y ESCRIBIR -ACEPTA ORDENES NORMA SU JUEGO	-EFFECTO A LOS PUBLICOS -JUEGOS PARA ESTIMULAR MOTRICIDAD GRUESA CON COORDINACION, DEPORTES -ACTIVIDADES EDUCATIVAS -JUEGOS CON CIERTO GRADO DE DIFULTAD. INVENSON.	-USO FLEXIBLE RECREACION / EDUCACION -JUEGOS MAYOR DIMENSION Y MOVILIDAD. / COORDINACION -AREAS COMPLEMENTARIAS -AREAS DEPORTIVAS -CONTENPLACION	-ESP. ADIERTOS -A. DEPORTIVAS -MAYOR ALTEZA -MAYOR DEGRADACION -JUEGOS CON MOVILIDAD (SAU) Y UNO MULTIPLE -ESP. SEMI DEGRADOS, CUBIERTOS Y PULTRIPLES -ESP. CORRIDORES -AREAS -CAJAS DE PARTICION DE FUT-BOL, BALONCESTO, VOLEIBOL, BALON, BALON PAPIRUT
	9 A 12 AÑOS EDUCACION PRIMARIA HASTA 6to. GRADO	PARTICIPACION EN JUEGOS INDIVIDUALMENTE O EN GRUPO. FORTALECIMIENTO MUSCULAR, RAPIDEZ, AGILIDAD, RITMO RAPIDO DE TRABAJO, RESISTENCIA Y COORDINACION. NIVEL EDUCATIVO PRIMARIO SUPERIOR. IMAGINACION Y DESARROLLO	-CONFENSION -RAPIDEZ -AGILIDAD -CAPACIDAD -DECISIONES -INTERES PART. -COMPETITIVO -INTELCTUAL	-NUTRICION GRUESA -JUEGOS MAYOR COORDINACION Y DIFULTAD. -SIMPLASIA BASICA -ACTIVIDADES DEPORTIVAS -ATIVIDADES SOCIALES Y CULTURALES. COMPETITIVOS	-FLEXIBILIDAD AREAS FEDERAT -PARTICIPACION DIRECTA -MAYOR COMPETITIVIDAD -DEPORTES Y OBSERVACION -AREAS COMPLEMENTARIAS -JUEGOS MAYORES -INTERESES SOCIO CULTURAL DEPORTIVO.	-ESP. ADIERTOS -A. DEPORTIVAS -MAYOR ALTEZA -MAYOR DEGRADACION -JUEGOS CON MOVILIDAD (SAU) Y UNO MULTIPLE -ESP. SEMI DEGRADOS, CUBIERTOS Y PULTRIPLES -ESP. CORRIDORES -AREAS -CAJAS DE PARTICION DE FUT-BOL, BALONCESTO, VOLEIBOL, BALON PAPIRUT
	12 A 18 AÑOS	CAMBIO Y FORTALECIMIENTO CORPORAL, MAYOR MOVILIDAD Y DESARROLLO. AFINSA NIVEL INTELCTUAL Y CULTIVO HABILIDADES ACANTADAS.	-RAPIDEZ -AGILIDAD -CAPACIDAD -DECISIONES -INTERES PART. -COMPETITIVO -INTELCTUAL -AUTORIZACION MOVIMIENTOS	-EFFECTO A LOS PUBLICOS -JUEGOS MAYOR COORDINACION Y DIFULTAD. -SIMPLASIA BASICA -ACTIVIDADES DEPORTIVAS -ATIVIDADES SOCIALES Y CULTURALES. -CORTEPLATINAS -INTERES POR ACTIVIDADES ESPECIALES, CAMPEONATOS, SERIES, CURSOS, ETC.	-FLEXIBILIDAD AREAS ESPECT. -PARTICIPACION DIRECTA -MAYOR COMPETITIVIDAD -DEPORTES Y OBSERVACION -AREAS COMPLEMENTARIAS -JUEGOS MECANICOS MENORES -INTERESES SOCIALES, CULTURALES, ECONOMICOS.	-ESP. ADIERTOS -A. DEPORTIVAS -MAYOR ALTEZA -MAYOR DEGRADACION -JUEGOS CON MOVILIDAD (SAU) Y UNO MULTIPLE -ESP. SEMI DEGRADOS, CUBIERTOS Y PULTRIPLES -ESP. CORRIDORES -AREAS -CAJAS DE PARTICION DE FUT-BOL, BALONCESTO, VOLEIBOL, BALON PAPIRUT
	18 A + AÑOS	INTERES PERSONAL EN LA EDUCACION DE SUS HIJOS, ACOMPAÑAM ENTE, CONTENPLACION DESARROLLO DE ACTIVIDADES ESPECIALES, DEPORTIVAS, SOCIALES, CULTURALES ETC	-CONTENPLACION -PARTICIPACION -JUEGOS SEPE -CUALER. INVITACIONES, ETC. -CURSOS, OBRAS DE TEATRO. -REUNIONES -JUEGOS DEPORT.	EXPOSICIONES CULTURALES CORAS DE TEATRO, CURSOS REUNIONES PADRES FAMIL. DEFINICION DE ACTIVIDADES POR INTERES FAMILIAR OCUPACION COTIDIANA. PARTICIPACION DIRECTA ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARTICIPACION DEPORTIVA LIMITADA. ASISTENCIA CONTOLAJA	-FOTOGRAFIA -OBRAS DE TEATRO -CLABORAS -CURSOS DE CURACION FONIA -ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS -PLATICAS -ENSEÑANZA ADERENCIAL -PARTICIPACION CONTENPLATIVA -ESPACIOS AMPLIOS CON ASISTENCIA CONTOLAJA PER ACTIVIDADES ESPECIALES. -CENTRO DE INTERES -PLANTACION DE ESTIPACION BARRERAS ARQUITECTONICAS	-AREAS VERDES -MORILLAS -RUEDAS -PLAZAS -CAMINAR -TACAS -AREAS LIBRES -ESP. MULTIPLE CON AREAS DE ESPESOR ESCULTURAS -HO SARRERAS -ARQUITECTONIA -PASA LANCAS -INGRESO PLANTACION DEF.



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 A HOSPITAL A CENTRO COMERCIO A CASOTE A CA-1 INDUSTRIA VIVIENDA AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	<p>VARIABLES</p> <p>0-5 AÑOS</p> 	<p>CARACTERISTICAS</p> <p>GENERALMENTE SON LLEVADOS POR OTRA PERSONA, "FAMILIAR". OBSERVADORES DE SUCEOS, PARTICIPAN EN JUEGOS DE MOTRICIDAD FINA, CON MOVIMIENTOS DIRIGIDOS, LIMITADOS.</p>	<p>ACTITUDES Y HABILIDADES</p> <p>-LIMITADAS -CONTARSE, -CAMINAR -CORRER -OBSERVAR -ESCUCHAR -SATISFACER NECESIDADES FISICAS</p>	<p>ACTIVIDADES</p> <p>JUEGOS DIRIGIDOS A LA MOTRICIDAD FINA, DESARROLLO DE FUNCIONES CON MOVIMIENTOS RITMICOS, VELOCIDAD DE REACCION A NIVEL FAMILIAR ADAPTACION MODERADA/ -PARTICIPACION EN JUEGOS SIMPLES Y NATURALES -ENTRETENIMIENTO PARA DESARROLLO INDIVIDUAL</p>	<p>ESPACIAMIENTO</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>AMBIENTE MOBILIARIO</p> <p>- ESP. LIBRES - TEATRO AL-AIRE LIBRE. - PLAZAS - GOMERAS, - AREAS DE DESCANSO - AREAS VERDES - ARBOLEADAS - PLAZA DE DISTRIBUCION, MUSEOS - MUSEO LOCAL - BULT - DISTRACCIONES PARA NIÑOS - JUEGOS FRAC-TICOS.</p>
 <p>CULTIVOS BALDIO MONAST. IGLESIA VIVIENDA A HOSPITAL A CENTRO COMERCIO A CASOTE A CA-1 INDUSTRIA VIVIENDA AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	<p>VARIABLES</p> <p>5-10 AÑOS</p> 	<p>CARACTERISTICAS</p> <p>OBSERVADORES, PARTICIPAN EN JUEGOS DE PELIGROSIDAD MEDIA, NOCIEMIENTOS LIGEROS, MAYOR ALTURA Y DESPLAZAMIENTO, MOVILIDAD LIGERA, PARTICIPACION DIRECTA EN SUCEOS. EXPLORACION, FANTASIA Y ADAPTACION A JUEGOS DIVERSOS.</p>	<p>ACTITUDES Y HABILIDADES</p> <p>-CORRER -SALTAR -TREPAR -DECIDIR -ORDENAMIENTO DE SU JUEGO.</p>	<p>ACTIVIDADES</p> <p>-ESPECTACULOS PUBLICOS -JUEGOS PARA ESTIMULAR MOTRICIDAD Y REAFIRMAR COORDINACION. -ACTIVIDADES SOCIALES-CULTURALES, ECONOMICAS INYENTIVA.</p>	<p>ESPACIAMIENTO</p> <p>-USO FLEXIBLE AREAS PARA DIVERSOS USOS Y ACTIVIDADES -JUEGOS MAYOR DIMENSION Y MOVILIDAD, Y COORDINACION -AREAS COMPLEMENTARIAS</p>	<p>AMBIENTE MOBILIARIO</p> <p>- PLAZA DE DISTRIBUCION, MUSEOS - MUSEO LOCAL - BULT - DISTRACCIONES PARA NIÑOS - JUEGOS FRAC-TICOS. - BALONES - A. DEPORTIVA DE RECREACION LIBRE - VESTIDORES - MUCHAS S.E. - VICIOS</p>
 <p>CULTIVOS BALDIO MONAST. IGLESIA VIVIENDA A HOSPITAL A CENTRO COMERCIO A CASOTE A CA-1 INDUSTRIA VIVIENDA AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	<p>VARIABLES</p> <p>11-18 AÑOS</p> 	<p>CARACTERISTICAS</p> <p>CAMBIO Y FORTALECIMIENTO CORPORAL, MAYOR MOVILIDAD Y DESARROLLO. AFIANZAMIENTO INTELCTUAL Y CULTIVO HABILIDADES AL CANSADAS. RESISTENCIA. RITMO DE TRABAJO ACELERADO, COORDINADO, PARTICIPACION INDIVIDUAL Y EN GRUPO</p>	<p>ACTITUDES Y HABILIDADES</p> <p>-RAPIDEZ -AGILIDAD -CAPACIDAD -DECISIONES -INTERES PART. -COMPETITIVO -INTELCTUAL -AUTOMATIZACION MOVIMIENTOS -ALIS 20 /RS -AMPLIA CAPACIDAD -INTERESES DIVERSOS SOCIALES CULTURALES CON UNA AMPLIACION DE CONOCIMIENTOS NUEVOS POR ENCINAS FAMILIARES.</p>	<p>ACTIVIDADES</p> <p>-ESPECTACULOS PUBLICOS -JUEGOS MAYOR COORDINACION Y DIFICULTAD. -SIMPLAS BASICA -ACTIVIDADES DEPORTIVAS -ACTIVIDADES SOCIALES Y CULTURALES. -INTERES POR ACTIVIDADES ESPECIALES COMO EXPOSICIONES, CURSOS, ETC -ACTIVIDADES PROGRAMADAS -DESARROLLO COMUNITARIO DE INTERES PERSONAL, TRABAJO EN GRUPO -ESPACIAMIENTO FAMILIAR</p>	<p>ESPACIAMIENTO</p> <p>- FLEXIBILIDAD AREAS ESPECT. - PARTICIPACION DIRECTA - MAYOR COMPETITIVIDAD - DEPORTES Y OBSERVACION - AREAS COMPLEMENTARIAS - JUEGOS MECANICOS MAYORES - INTERESES SOCIALES, CULTURALES, ECONOMICOS.</p>	<p>AMBIENTE MOBILIARIO</p> <p>- EXPOSICIONES Y MUSEOS - FOTOGRAFIA, FOLCLOR, ETC. - ACTIVIDADES ARTISTICAS - ARTESANALDES - PARTICIPACION CONTEMPLATIVA (ESPECTADOR) - EDUCACION AFRENDAJE - ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS - PLATICAS - GASEOS - PELICULAS, - SERRAÑOS - TAQUILLA - BIBLIOTECA - ENTRENAMIENTO ESP. SERVICERANDOS MULTIPLE - CAFETERIAS - VENTAS POP. - INFORMACION - TURISMO. - TAQUILLAS</p>
<p>CULTIVOS BALDIO MONAST. IGLESIA VIVIENDA A HOSPITAL A CENTRO COMERCIO A CASOTE A CA-1 INDUSTRIA VIVIENDA AREA LOCALIZADA CORRAL CHIQUITO</p>	<p>VARIABLES</p> <p>18 A 40 AÑOS</p> 	<p>CARACTERISTICAS</p> <p>INTERESES Y OBLIGACIONES PARTICULARES POR ACTIVIDADES DE ESPECIAL CONDICIONAMIENTO, AFIANZAMIENTO DE LAS CALIDADES, NIVEL Y DESARROLLO AVANZADO. INTERES PARA EL DESARROLLO DEL NIVEL FAMILIAR, PARTICIPACION EN GRUPO JUEGOS, ESPECTACULOS O DE PASO.</p>	<p>ACTITUDES Y HABILIDADES</p> <p>-DISTRIBUCION DE MOVIMIENTOS -VELOCIDAD MOTRIZ SE EMPLEA A TROPICAR. -PARTICIPACION LIMITADA EN JUEGOS.</p>	<p>ACTIVIDADES</p> <p>-ACTIVIDADES PARA EL ENTRENAMIENTO, ORGANIZACION DE LA CAPACIDAD -CONSERVACION FISICA -ACTIVIDADES COMPLETIONARIAS SOCIALES ECONOMICAS Y CULTURALES -PARTICIPACION DEPORTIVA LIMITADA. -ASISTENCIA CONTINUA POR EL MIEMBO CON AYUDA</p>	<p>ESPACIAMIENTO</p> <p>-AREAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES, CON ELEMENTOS INTERERADOS PARA EL COMFORT. -CAMBIAMIENTOS ATRACTIVOS -PLAZAS E INGRESOS AMPLIOS -ESPECTACULOS POR CONCOMIDA EN ESPACIOS Y MOBILIARIO. -PARTICIPACION CONTEMPLATIVA OBSERVACION. -ESPACIOS AMPLIOS CON ASISTENCIA CONTROLADA. -CONTROL EN LA PLANIFICACION DE JARRERAS ARQUITECTONICAS</p>	<p>AMBIENTE MOBILIARIO</p> <p>-PARADAS -AREAS VERDES -ARBOLES -GOMERAS -PLAZAS -CAMBIAMIENTOS -SEÑALES APP -BUENA USUACION DE USUARIOS -DIMENSIONAMIENTO -NO BARRERAS ARQUITECTONICAS -PARADAS -ESTACIONAM. -ANIE.</p>



## CAPITULO IV

### PROYECCIONES GENERALES

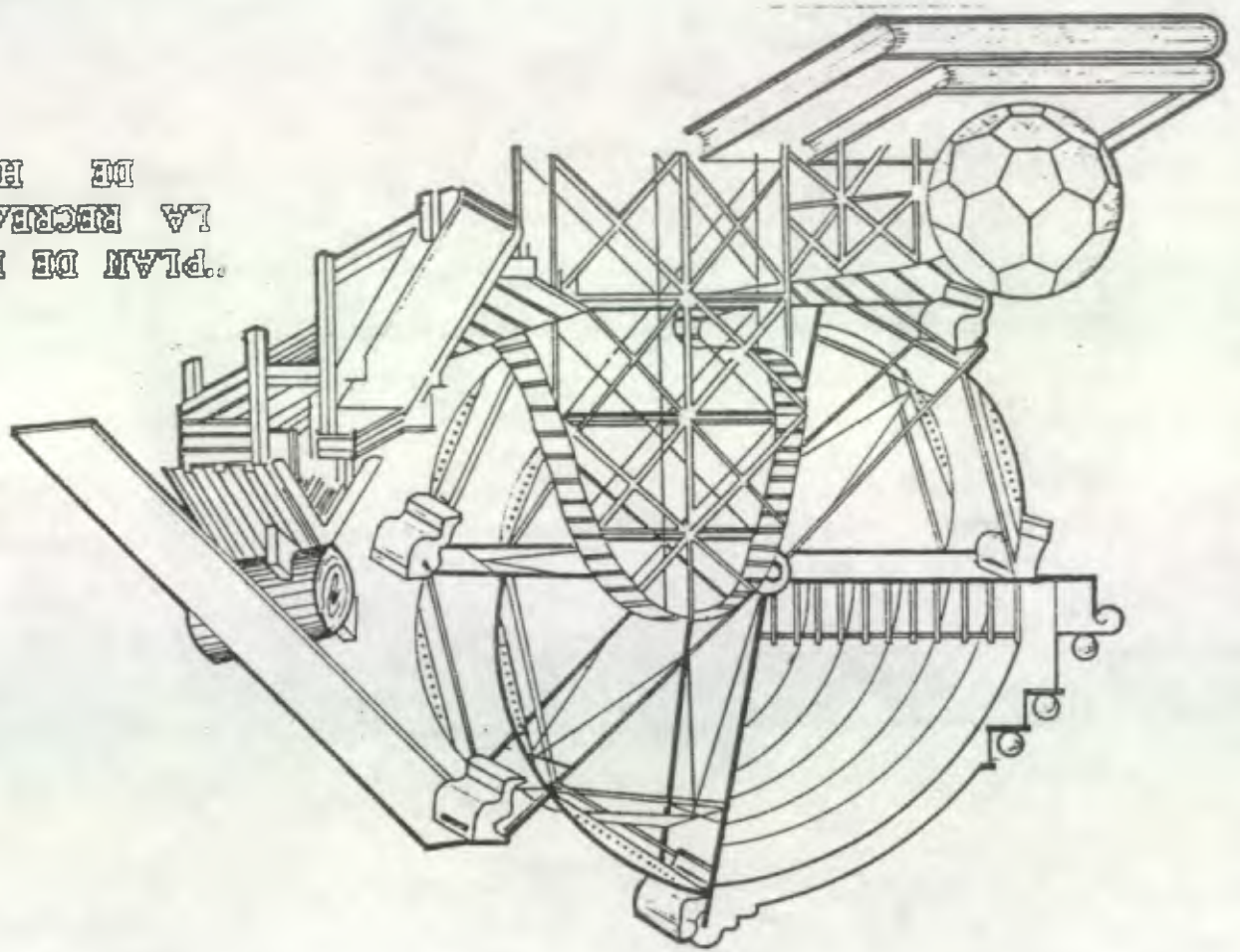
La determinación de usuarios para áreas recreativas, se realiza con una proyección al año 2013, en base al tipo de recreación a aplicar, etapas biológicas y educativas. La potencialidad, complementariedad, exclusión y flexibilidad de las áreas, permite visualizar elementos de intervención que deben tomarse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

# CAPITULO IV

..PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUENUTEMANGO..





## 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 BIOLÓGICA	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
<b>TOTAL</b>		<b>55,730</b>	<b>83,142</b>	

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 BIOLÓGICA
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 2,013

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

$$P_p = 36861 \left[ \frac{66.345}{36.861} \right]^{20/12} = 36,861 (1.7998698)^{20/12}$$

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



## 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	678,339
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 2,013						
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</b>			<b>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	AREAS LOCALIZADAS 1- CAMPOS DEL HIPODROMO														TOTAL
	ACCE SOS	SALON ENTOSI	BODEGA CORRIP	CULTI- VOS.	VIVIEN- DA	CRUZ ROJA	PARADA CURSES	ESC. PRIMAR	LOCALES COMERCI	GINTA- SIO	CASA DEPORT	ESTADIO MUNICI	TELEF. PUBLIC	CLUB TENIS	
COMPATIBILIDAD	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														3
COMPLEMENTARIO	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														3
EXCLUSION	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														1
FLEXIBILIDAD	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														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 SE DEBE COLOCAR ESTE TIPO DE ELEMENTOS CERCA DEL AREA.														
VARIABLES	AREAS LOCALIZADAS 2- ESC. T. FEDERACION														TOTAL
	ACCE SOS	COMER- VOLUNT	IGLESIA EVANGEL	CENTRO SALUD	VIVIEN- DAS	ESC PRE-PR	ESC PRIMAR	ESC SECUNDO	LOCALES COMERCI	PARRQUE BARRIO	PARA CURSES	RECREA INFANT.	TELEF. PUBLIC	BODE- GAS	
COMPATIBILIDAD	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														3
COMPLEMENTARIO	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														3
EXCLUSION	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														1
FLEXIBILIDAD	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														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 LUGAR APROPIADO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE AREAS PARA ALMACENAR, LAS IGLESIAS DEBEN ALEJARSE DEL LUGAR.														
VARIABLES	AREAS LOCALIZADAS 3- CORRAL CHIQUITO														TOTAL
	ACCESO	COMER- CICIO	VIVIEN- DAS	INDUS- TRIAS	ESC PRIMAR	ESC SECUNDO	RUINAS SACRIL	CANCHA DEPORT	PARADA CURSES	HOSPI- TAL	MONAS- TERIO	IGLESIA	CULTI- VOS	VIVE- FACIO	
COMPATIBILIDAD	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														3
COMPLEMENTARIO	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														3
EXCLUSION	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														1
FLEXIBILIDAD	[Diagram: Area Localizada Campos Hipodromo]														3
ELEMENTOS FUNCIONALES CORRAL CHIQUITO	ANALISIS, EL AREA SE LOCALIZA EN EL SECTOR DE DENSIDAD POBLACIONAL BAJA, LAS RELACIONES DE LOS 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 INTORFORRGE EN MENOR ESCALA.														



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

CUADRO No. 29

MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES, MEDIO SOCIAL  
ENPO-FERIAS

FACTORES/ETAPAS		PLANIFICACION Signi. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.	EJECUCION Signi. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.	OPERACION Signi. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.
TERRITORIO	Cambios y modif. en uso de territorio	-0+ SI 3	+ SI 3	+ SI 2
	Aumento de plusvalía	- NO 1	- 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 1
	Alterac. de sistemas y estilos de vida		- SI 1	+ SI 2
	Tendencias a cambios demográficos		- SI 1	+ SI 1
	Fuente empleos que pueden generarse	+ SI 1	+ SI 2	+ SI 3
	Empleos fijos			+ SI 1
	Variación en precios de los terrenos		+ NO 1	+ NO 1
	Incremento econom. en comercio, serv.		+ NO 1	+ SI 1
	Incidenca en lugares histor. Artísticos		- NO 1	-0+ SI 1
	Incidenca 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 = Alta				

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. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.	EJECUCION Signi. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.	OPERACION Signi. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.
TERRITORIO	Cambios y modif. en uso de territorio	+ SI 1	+ SI 2	+ SI 1
	Aumento de plusvalía	+ SI 3	- 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 1
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
	Tendencias a cambios demográficos		- SI 1	+ SI 1
	Fuente empleos que pueden generarse	+ SI 1	+ SI 2	+ SI 3
	Empleos fijos			+ SI 1
	Variación en precios de los terrenos		+ NO 1	+ SI 1
	Incremento econom. en comercio, serv.		+ NO 1	+ SI 2
	Incidenca en lugares histor. Artísticos		- NO 1	+ SI 1
	Incidenca en la vivienda		- NO 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 = Alta				

Fuente Bibliografía Documental D1  
Elaboración Propia

MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES, MEDIO NATURAL

CUADRO No. 30

FACTORES/ETAPAS		PLANIFICACION Signi. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.	EJECUCION Signi. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.	OPERACION Signi. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.
AIRE	Partículas sólidas		- SI 2	
	Sustancias mal olientes		- SI 1	+ SI 1
	Calidad del aire-Microclima		- SI 1	+ SI 1
POTABLE AGUA	QUANTITATIVO	Suministro	- SI 1	- SI 2
	CUALITATIVO	Temperatura, color, olor, sabor, etc.		
		Acumulación por construcciones	- SI 1	- SI 2
	DE LLUVIA	Acumulación por refrigeración sistema de desplazamiento	-0+ SI 3	+ SI 1
REGA	Sistema de desplazamiento	-0+ SI 1	- SI 2	
	Durante construcción (Lermas)	- SI 1	- SI 2	
SUELO	MOVIMIENTO 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 3
ECOSISTEMA	ALTERACION DE VEGETAL	Eliminación de áreas verdes	+ SI 1	+ SI 1
	Revegetación	+ SI 1	+ SI 1	
	Creación de nuevas	+ SI 1	+ SI 1	
ALTERACIONES E SPECIALES	Ang. del paisaje (modificación)	-0+ SI 3	- NO 1	
	Construcciones nuevas	-0+ SI 3	- NO 3	
RUIDOS	ALTERACIONES E SPECIALES	Picn	- SI 1	- SI 2
		Fuera	- SI 1	- SI 1
RUIDOS	SIGNIFICADO +/- IMPORTANCIA SI / NO MAGNITUD 1 = BAJA MAGNITUD 2 = MEDIO MAGNITUD 3 = ALTA	Creación de zonas ruidosas	- NO 1	- NO 2
		Magnitud 1 = Baja		
		Magnitud 2 = Medio		
		Magnitud 3 = Alta		

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. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.	EJECUCION Signi. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.	OPERACION Signi. Impor. magni. Riesgo/funcio. tud.
AIRE	Partículas sólidas		- SI 2	
	Sustancias mal olientes		- SI 1	+ SI 2
	Calidad del aire-Microclima		- SI 1	+ SI 2
POTABLE AGUA	QUANTITATIVO	Suministro	- SI 1	- SI 2
	CUALITATIVO	Temperatura, color, olor, sabor, etc.		
		Acumulación por construcciones	- SI 1	- SI 2
	DE LLUVIA	Acumulación por refrigeración sistema de desplazamiento	-0+ SI 3	+ SI 1
REGA	Sistema de desplazamiento	-0+ SI 1	- SI 2	
	Durante construcción (Lermas)	- SI 1	- SI 2	
SUELO	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Por Cortes	-0+ SI 2	- SI 1
		Traslado o desalojo	-0+ SI 1	- SI 2
		Compactación	-0+ SI 1	- SI 1
		Modificación Topográfica	-0+ SI 1	+ SI 3
ECOSISTEMA	ALTERACION DE VEGETAL	Eliminación de áreas verdes	+ SI 1	+ SI 2
	Revegetación	+ SI 1	+ SI 2	
	Creación de nuevas	+ SI 1	+ SI 1	
ALTERACIONES E SPECIALES	Ang. del paisaje (modificación)	-0+ SI 1	- NO 1	
	Construcciones nuevas	-0+ SI 3	- NO 2	
RUIDOS	ALTERACIONES E SPECIALES	Picn	- SI 1	- SI 2
		Fuera	- SI 1	- SI 1
RUIDOS	SIGNIFICADO +/- IMPORTANCIA SI / NO MAGNITUD 1 = BAJA MAGNITUD 2 = MEDIO MAGNITUD 3 = ALTA	Creación de zonas ruidosas	- NO 1	- NO 2
		Magnitud 1 = Baja		
		Magnitud 2 = Medio		
		Magnitud 3 = Alta		

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 Signif. Importancia Resistencia tud.	EJECUCION Signif. Importancia Resistencia tud.	OPERACION Signif. Importancia Resistencia tud.
AIRE	Partículas sólidas Sustancias mal olientes Calidad del aire-infrarrojo		- SI 2	+ SI 1
POTABLE	CANTITATIVO Suministro		- SI 1	- SI 2
AGUA	QUALITATIVO Temperatura, color, olor, sabor etc.		- SI 1	+ SI 1
	Acumulación por construcciones DE LLUVIA Acumulación por reforestación sistema de desplazamiento	-0+ SI 2	- SI 1	- SI 2
	NEGRA Sistema de desplazamiento Durante construcción (Leiritaa)	-0+ SI 1	- SI 1	- SI 2
SUELO	Por Carros MOVIMIENTO Traslado o desalojo	-0+ SI 2 -0+ SI 1	+ SI 2 - SI 2	
	DE TIERRAS Compactación	-0+ SI 1	- SI 1	+ SI 3
	Modificación Topográfica	-0+ SI 1	- SI 1	
ALTERACION CUB. VEGETAL	Incremento de áreas verdes Reforestación	+ SI 2 + SI 1	+ SI 1 + SI 1	+ SI 3 + SI 2
PAISAJE	Área del paisaje (modificación) Construcciones nuevas	-0+ SI 3 -0+ SI 3	- NO 1 - NO 3	+ SI 3 + SI 2
ECOSISTEMA ALTERACIONES ESPECIALES	Fieras Faura		- SI 1	+ SI 2 - SI 1
ZONAS	Creación de zonas rindomas		- NO 1	- NO 1

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

CUADRO No. 34

MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES, MEDIO SOCIAL

FACTORES/ETAPAS		PLANIFICACION Signif. Importancia Resistencia tud.	EJECUCION Signif. Importancia Resistencia tud.	OPERACION Signif. Importancia Resistencia tud.
TERRITORIO	cameras y modif. en uso de territorio Aumento de plusvalía Sistema legal de propiedad	-0+ SI 3 + SI 3	+ SI 3 - NO 1 + SI 3	+ SI 2 - NO 1 + SI 3
CONJUNTO NATURAL	Alteración del paisaje Alteración de sistemas naturales	-0+ SI 1 -0+ NO 1	- SI 2 - SI 1	+ SI 3 + SI 2
ASPECTOS SOCIO- CULTURALES	Alteración de la calidad de vida en cuanto a factores culturales, históricos. Alterac. por congest. Urbana y tránsito Alterac. de sistemas y estilos de vida Tendencias cambios demográficos Fuente empleos que pueden generarse (Empleos fijos) Variación en prácticas de los terrenos Incremento en el comercio, serv. Incidencia en lugares Hist. Anticorros Incidencia en la vivienda Infraestructura sanitaria servicios comunitarios y equipamiento Infraestructura vital	+ SI 1	+ SI 2 + NO 1 + NO 1 - NO 1 - SI 1 + SI 1 + SI 1	+ SI 2 + SI 1 + SI 2 + SI 1 + SI 1 + SI 1 + SI 3

Significado + / -  
Importancia 1 / 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 0 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 TEE	USUARIOS	TIPO DE REALE					
				NO EDIF	EDIFIC	INDIV	GRUPO	PRIVADO	PUBLICO	AGUA	DRENAJE	ELECT	NAT.	ARTIF	NAT.	ARTIF			DIRECTA	INDIREC				
INGRESO GENERAL	1	ACCESOS	FEONAL	•			•		•		•	•	•	•				2	3					
			VEHICULAR	•			•	•	•		•	•	•	•										
		CONTROL	GRITA		•	•		•				•	•	•	•				7	4				
			ESPACIOS LIBRES	•			•		•		•	•	•	•										
		PLAZAS	PLAZA CIVICA	•			•		•		•	•	•	•				1200	5	6				
			GENERAL	•			•		•		•	•	•	•			5	140						
		CARGA Y DECARGA.	PARQUEOS	BUSES	•			•		•		•	•	•	•				4	16	8			
				PARADA BUSES	•			•		•		•	•	•	•									
MANIOBRAS	•				•		•		•		•	•	•											
ESTACIONAMIENTO	•				•		•		•		•	•	•											
ADMINISTRACION GRAL.	2	COMITE DE FERIA	SALON + S.S.		•		•		•		•	•	•			3	1	4						
		ADMINISTRACION		•	•		•		•		•	•	•			1			3	5				
		CONTABILIDAD	AUXILIAR-VENTANILLA	•	•		•		•		•	•	•			1					6	8		
		SECRETARIA		•	•		•		•		•	•	•			1-2							7	9
MANTENIMIENTO	3	JEFATURA OP.		•	•		•		•		•	•	•			1	2	1						
		GUARDIANA		•	•		•		•		•	•	•			1			5	6				
		CONSERVERIA	BODEGA - LOCKERS	•	•		•		•		•	•	•			1					7	8		
		JARDINERIA	BODEGA	•	•		•		•		•	•	•			1								
CUERPO TECNICO	TALLER	•	•		•		•		•	•	•			1-3										
EXPOSICIONES	4	CULTURAL	SALON USO MULTIPLE	•			•		•		•	•	•			8	80	FOR S A L O N	FOR S A L O N					
			FOTOGRAFIA-PINTURA	•			•		•		•	•	•	•										
			ESULTURA-LIBROS	•			•		•		•	•	•	•										
		EXPOSICIONES VARIAS	ARTESANAL	•			•		•		•	•	•	•							6	7		
			AGRICOLA	•			•		•		•	•	•	•										
			ARTISTICAS	•			•		•		•	•	•	•										
MODERNIZACIONAL	•			•		•		•	•	•	•				8	9								
ESPECTACULOS	5	CULTURAL	AREA DBO MULTIPLE	•			•		•		•	•	•			12	300	1	2					
			FOLKLORICOS	•			•		•		•	•	•	•										
			ARTISTICOS	•			•		•		•	•	•	•										
AREAS RECREATIVAS	6	MECANICOS	ESP. ABIERTO	•			•		•		•	•	•			45	230	1	2					
			INFANTILES	ESP. SEMI-CERRADO	•			•		•		•	•	•										
		TIPOCOS DE FERIA	ESP. ABIERTO	•			•		•		•	•	•											
			FIJES DEL LUGAR	JUEGOS INFANTILES	•			•		•		•	•	•										
COMERCIO	7	CULINARIOS	AREA COCINA		•	•		•		•		•	•	•		1-2	4	50	1	3				
			AREA PEBAS	•	•		•		•		•	•	•	•										
		ARTESANAL	-CERRADO	•			•		•		•	•	•	•							16	50	5	
			INDUSTRIAL	SEMI-CERRADO	•			•		•		•	•	•										
		MISLANEOS	APOLLANTE	•			•		•		•	•	•	•							45	230	2	8
			BITURGERIA	•			•		•		•	•	•	•										
SOCIALES	8	BIBLIOTECA		•			•		•		•	•	•			120	270	1	2					
			SALONES BAILE	•			•		•		•	•	•	•										
SERVICIOS	9	SERVICIOS SANIT.		•			•		•		•	•	•			2	24	1	2					
			LAVANDERIA	•			•		•		•	•	•	•										



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

FUENTE, D. ADOPLICACION PROPIA

CUADRO \* 36

TIPO DE AMBIENTE	AREA NUMERO	AREA	COMPLEMENTO	TIPO		USO DEL ESPACIO				SERVICIOS BASICOS			ILUMINACION		VENTILACION		AGROTILES	USUARIOS	TIPO DE RELACION					
				NO EDIF	EDIFIC	INDIV	GRUPO	PRIVADO	PUBLICO	AGUA	DRENAJE	ELECT	NAT.	ARTIF	NAT.	ARTIF			DIRECTA	INDIREC				
INGRESO GENERAL	1	ACCESOS	PEATONAL																					
			VEHICULAR																			2		
		CONTROL	GARITA																					
			ESPACIOS LIBRES																	1	300	4	3	
		PLAZAS	PLAZA CIVICA																					
			PROFESORES																	1	3			
		PARKINGS	VISITANTES																					
			PARADA BUSES																					
PARADA BUSES	MANIOBRAS																	2	50	6	7			
	ESTACIONAMIENTO																							
ADMINISTRACION GRAL.	2	UNTA DIRECTIVA	SALON + S.B.																5	3	1	3		
			ADMINISTRACION																					
			CONTABILIDAD	AUXILIAR-VENTANILLA																			4	5
			SECRETARIA																				7	6
MANTENIMIENTO	3	GUARDIANIA	CASETA																1		2	4		
			JARDINERIA	BOQUERA																1		3	7	
			CUERPO TECNICO	TALLER																3		5	6	
MODULO EDUCATIVO	4	CULTURAL	SALON USO MULTIPLE																					
			CURSOS CORTOS																					
			TALLERES																					
		BIBLIOTECA INFANTIL	AREA LIBROS																					
			AREA LECTORES																					
			ARCHIVOS-FICHEROS																					
		ESPECTACULOS	SERVICIOS SANIT.																					
			TEATRO AIRE LIBRE																					
	SALON USO MULTIPLE																							
JUEGOS INFAN. DE 3 A 6 AÑOS PRE-PRIMARIA	5	ESPACIOS LIBRES	-ARENEROS -RUEDAS																					
			JUEGOS VARIOS																					
			-BUSE Y BAJE																					
			-RECALADORES																					
			-TIPIFES-TEATRO																					
			-JUEGOS TRADICIONALES																					
			- " NO TRADICIONALES																					
			-JUDO RED VIAL																					
			-ACTOS -CIVICOS ETC																					
			-AREA DEPORTIVA																					
DE 6 A 9 AÑOS PRIMARIA	5	CAMPOS DEPORTIVOS	-AREAS LIBRES																					
			-GRADEROS																					
			-PISTA TRITE																					
			-HUERTO EDUCATIVO																					
DE 9 A 12 AÑOS	5	CAMPOS DEPORTIVOS	-PARKING DORADOS																					
			-AREAS LIBRES																					
			-ESPECTACULOS																					
			-ESPECTACULOS																					
12 AÑOS O MAS	5	ESPACIO LIBRE AREAS VERDES	-PARKING DORADOS																					
			-AREAS LIBRES																					
			-ESPECTACULOS																					
			-ESPECTACULOS																					
A. DEPORTIVAS	6	ATLETISMO	CAMPOS VARIOS																					
			USO MULTIPLE																					
			FUTBOL																					
			BALONCESTO																					
SOCIALES	7	EXPOSICIONES	EN PLAZAS																					
			CERRADAS																					

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



PROGRAMA COMO MODELO ANTEPROYECTO " CENTRO CULTURAL  
CORRAL CHIQUITO "

FUENTE, ELABORACION PROPIA

CUADRO # 37

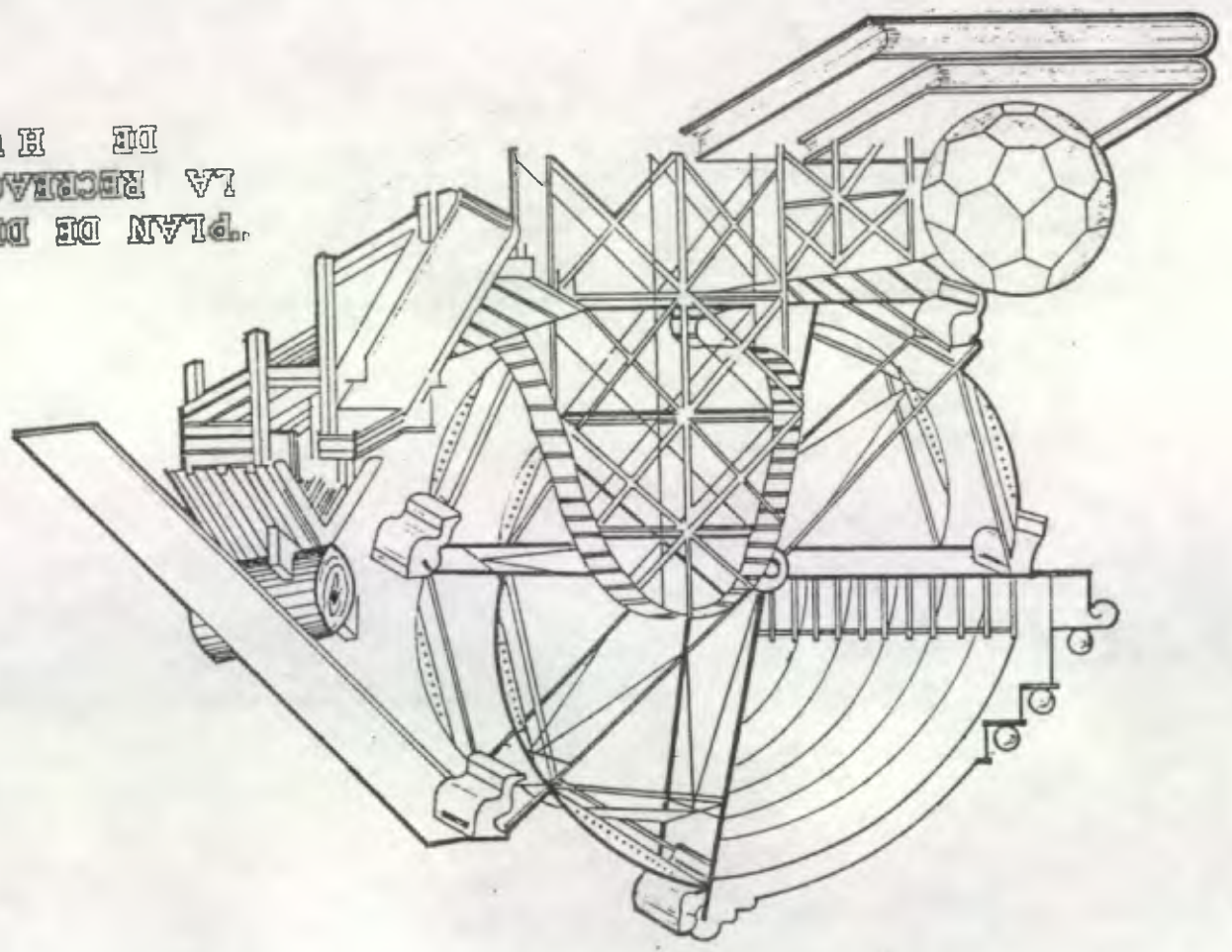
CORRAL CHIQUITO "

TIPO DE AMBIENTE	AREA NUMERO	AREA	COMPLEMENTO	TIPO		USO DEL ESPACIO				SERVICIOS BASICOS			ILUMINACION		VENTILACION		AGENTES	USURIOS	TIPO DE RELACION					
				NO EDIF	EDIFIC	INDIV	GRUPO	PRIVADO	PUBLICO	AGUA	DESAJE	ELECT	NAT.	ARTIF	NAT.	ARTIF			DIRECTA	INDIREC				
INGRESO GENERAL	1	ACCESOS	PEATONAL	•						•		•	•	•	•			2	225	2	3			
			VEHICULAR	•							•		•	•	•					4				
		PLAZAS	AREA PAVIMENTADA	•							•		•	•	•							20	5	
			ESP. LIBRES	•							•		•	•	•							50	6	
		PARKINGS	GENERAL	•							•		•	•	•									
			PARADA BUSES	•							•		•	•	•									
CARGA Y DEBARRA.	LLEGADA	•							•		•	•	•					4						
	MANIOBRAS	•							•		•	•	•											
	ESTACIONAMIENTO	•							•		•	•	•											
ADMINISTRACION GRAL.	2	JUNTA DIRECTIVA	SALON + S.B.		•	•						•	•	•	•			6		1 4	3			
			ADMINISTRACION		•								•	•	•	•			1	5 6				
			COMODIDAD		•								•	•	•	•			2					
			SECRETARIA	ENFERMERIA		•							•	•	•	•			1					
MANTENIMIENTO	3	JEFATURA OP.	GUARDIANIA		•							•	•	•	•			1		1 4				
			CASITA		•								•	•	•	•			1	5				
			CONSERJERIA	BODEGA - LOCKERS		•							•	•	•	•			1	6				
			JARDINERIA	BODEGA		•							•	•	•	•			2					
			CUERPO TECNICO	TALLER		•							•	•	•	•			3					
SERVICIOS SOCIALES	4	BIBLIOTECA	SALON LECTURA		•					•		•	•	•	•				50	1	3			
			SALON LIBROS-ARCH		•								•	•	•	•			1			5		
			AFINES, FOTOCOPI ETC		•								•	•	•	•			1			2		
		CAFETERIA	COCINA ALACENA		•								•	•	•	•			2				50	
			COMEDOR - SERV. SAN.		•								•	•	•	•							40	
		EXPOSICIONES	AREA GENERAL		•								•	•	•	•							40	2
			MUSEO	AREA CERRADA		•							•	•	•	•								2
AREA EDUCATIVA (ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	SECRETARIA Y DIR.		•								•	•	•	•						40				
	TALLERES		•								•	•	•	•										
AREAS RECREATIVAS	5	CERRADAS	DE SALON		•								•	•	•				40	2	1			
			FIN-PON		•									•	•	•			10			4		
			DOMINO, AJEDREZ, CAR.		•									•	•	•			20			6		
		SEMI-CERRADAS	TEATRO AL AIRE LIBRE		•									•	•	•							225	2
			MULTIPLE Y CON	SALONES		•								•	•	•								
		ESTAR A, LIBRE.	BANCAS FUENTES		•								•	•	•									
REC. INFANTIL	JUEGOS		•								•	•	•	•										
AREAS DEPORTIVAS	6	CAMPOS CON PAVIMENTO	USO MULTIPLE Y CON	•										•	•				100	2	1			
			-BALONCESTO	•											•	•								
			-VOLIBOL	•											•	•								
			-PAPEL-FUT	•											•	•								
		CAMPOS CON GRAMILLA	USO COMBINADO	•											•	•					100	2	2	
			FUTBOL	•											•	•								
			PAPEL-FUT	•											•	•								
AREAS DE CONFORT.	CAMINAMENTOS		•										•	•						225				
	SOMBRA		•										•	•										
		AREAS VERDES		•									•	•										



CAPITULO V

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUENUTEMANGO..



## 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.



CALIFICACION DE OPCIONES DE DISEÑO  
ANTEPROYECTO, EXPO-FERIAS

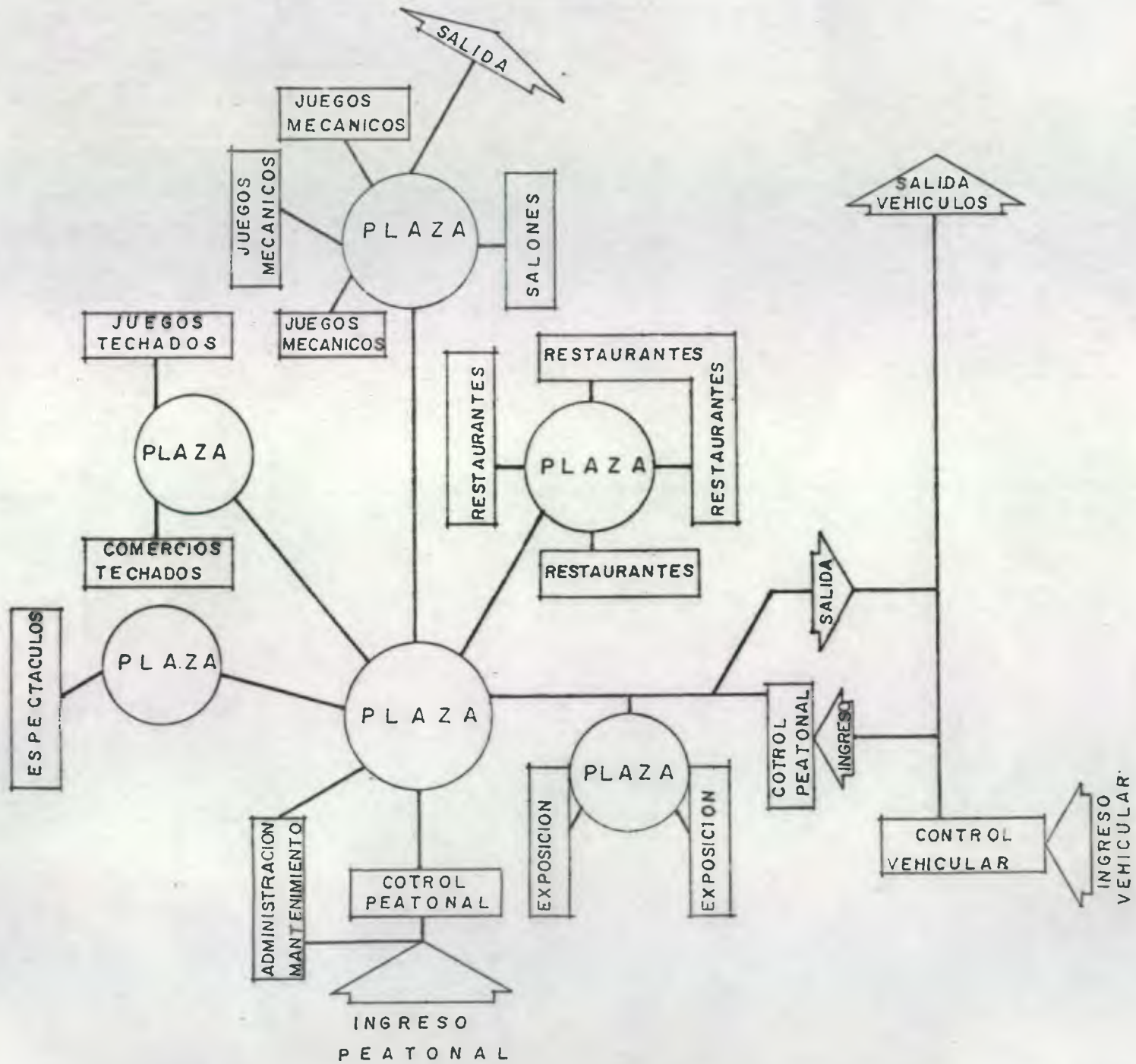
SEGUN SUS AMBIENTES Y RELACIONES  
AREA EL HIPODROMO

GRAFICA #

FUENTE  
Elaboración propia, datos de campo.

AMBIENTES	CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS			CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES	ACCESIBILIDAD	VEGETACION BARRERAS - NATURALES	OPTIMIZA DIAGRAMA ESQUEMA G	TOTALES	OBSERVACIONES
	DETERMINADOS PARA EL AREA	DEL ENTORNO	DE LA VEGETACION						
INGRESO	2	3	2	3	2	1	1	14	Factor determinante LA DISTRIBUCION DE AREAS
ADMÓN	1	2	3	2	3	1	1	13	
VESTIBULO	2	2	2	1	2	1	2	12	
PARQUEO	2	2	1	1	2	1	1	11	
EXPOSICION	2	1	2	3	2	1	1	11	
ESPECTAC.	2	2	2	2	2	1	1	12	
JUEGOS	2	3	1	3	3	1	2	16	
COMERCIO	2	2	1	1	3	1	2	12	
SOCIALES	2	2	1	2	2	1	2	12	
<b>TOTAL</b>								113	
INGRESO	2	3	2	3	2	1	1	14	Factor determinante ES EL ESPACIO NO APROVECHADO EN TODA SU FACILIDAD.
ADMÓN	1	2	3	2	3	1	1	13	
VESTIBULO	2	2	2	1	2	1	2	12	
PARQUEO	2	2	1	3	2	1	1	11	
EXPOSICION	2	1	2	2	2	1	1	12	
ESPECTAC.	2	3	2	3	3	1	2	16	
JUEGOS	2	2	1	1	3	1	2	12	
COMERCIO	2	2	1	1	1	1	1	9	
SOCIALES	2	2	1	1	1	1	1	9	
<b>TOTAL</b>								110	
INGRESO	3	3	3	3	3	1	3	19	Factor determinante EL APROVECHAMIENTO RACIONAL DE LOS ESPACIOS Y LA CONEXION DE AREAS.
ADMÓN	3	3	3	2	3	2	3	19	
VESTIBULO	3	3	3	2	3	1	3	18	
PARQUEO	3	3	3	2	3	2	3	19	
EXPOSICION	3	3	3	2	3	2	3	19	
ESPECTAC.	3	3	3	2	3	3	3	20	
JUEGOS	3	3	3	2	3	3	3	20	
COMERCIO	3	3	3	2	3	2	3	19	
SOCIALES	3	3	3	2	3	2	3	19	
<b>TOTAL</b>								172	

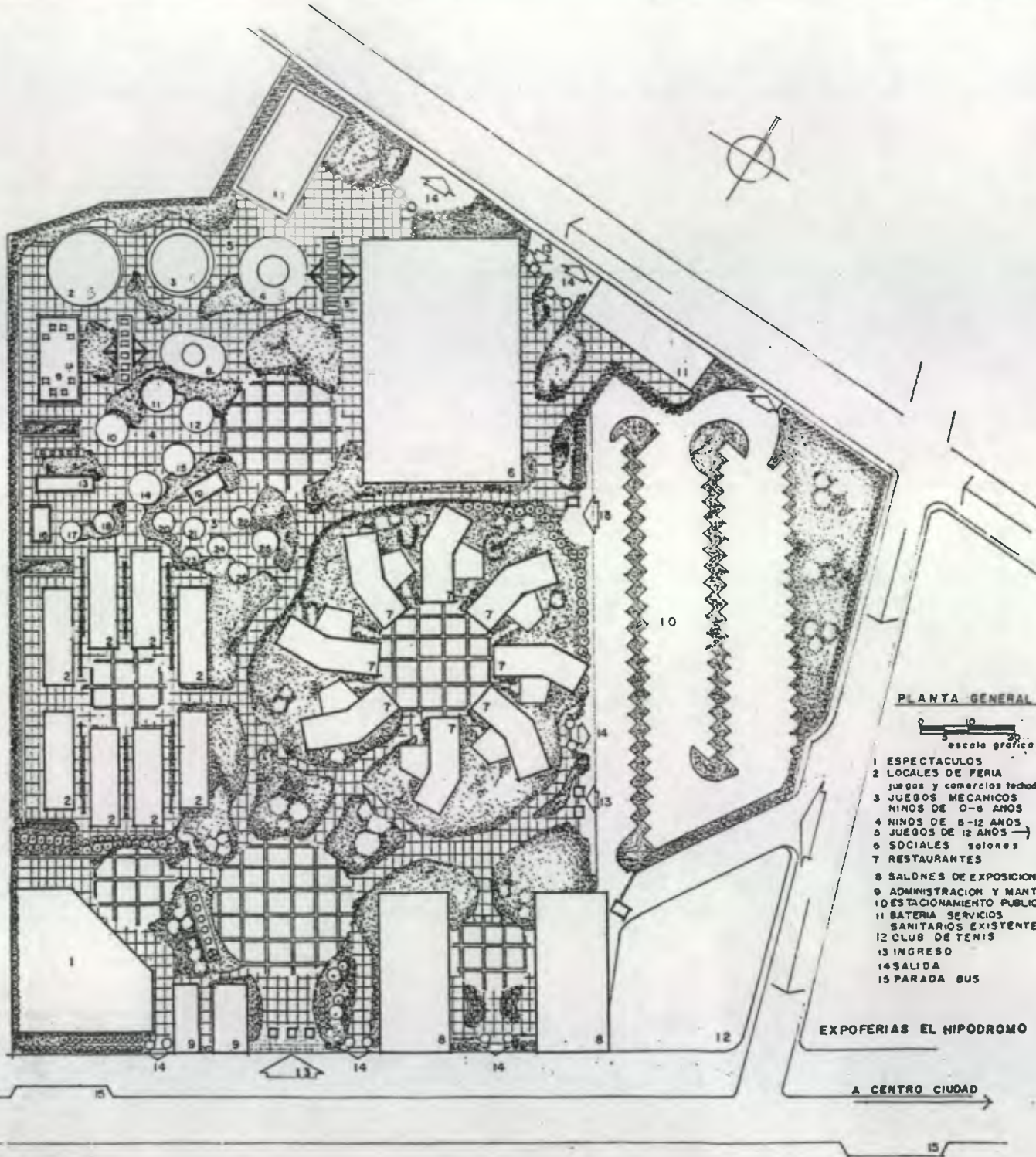
# DIAGRAMA DE RELACIONES





**JUEGOS MECANICOS**

- 1 CARROS LOCOS
- 2 LA CANASTA
- 3 REMOLINO
- 4 SILLAS VOLADORAS
- 5 RUEDA DE CHICAGO
- 6 CARROS MECANICOS
- 7 LA COBRA
- 8 TRABAN
- 9 CHICAGO PEQUEÑA
- 10 SILLAS VOLADORAS
- 11 EL PULPO
- 12 CARRUSEL
- 13 MONTAÑA PEQUEÑA
- 14 AVIONES ESPACIALES
- 15 TAZAS GIRATORIAS
- 16 CAMA ELASTICA
- 17 ZIPER
- 18 COMETES
- 19 TRENITO
- 20 BANOS
- 21 CARRITOS
- 22 DRAGON
- 23 OUSANO
- 24 ARANA
- 25 SOMBRILLAS
- 26 BARCOS



**PLANTA GENERAL**



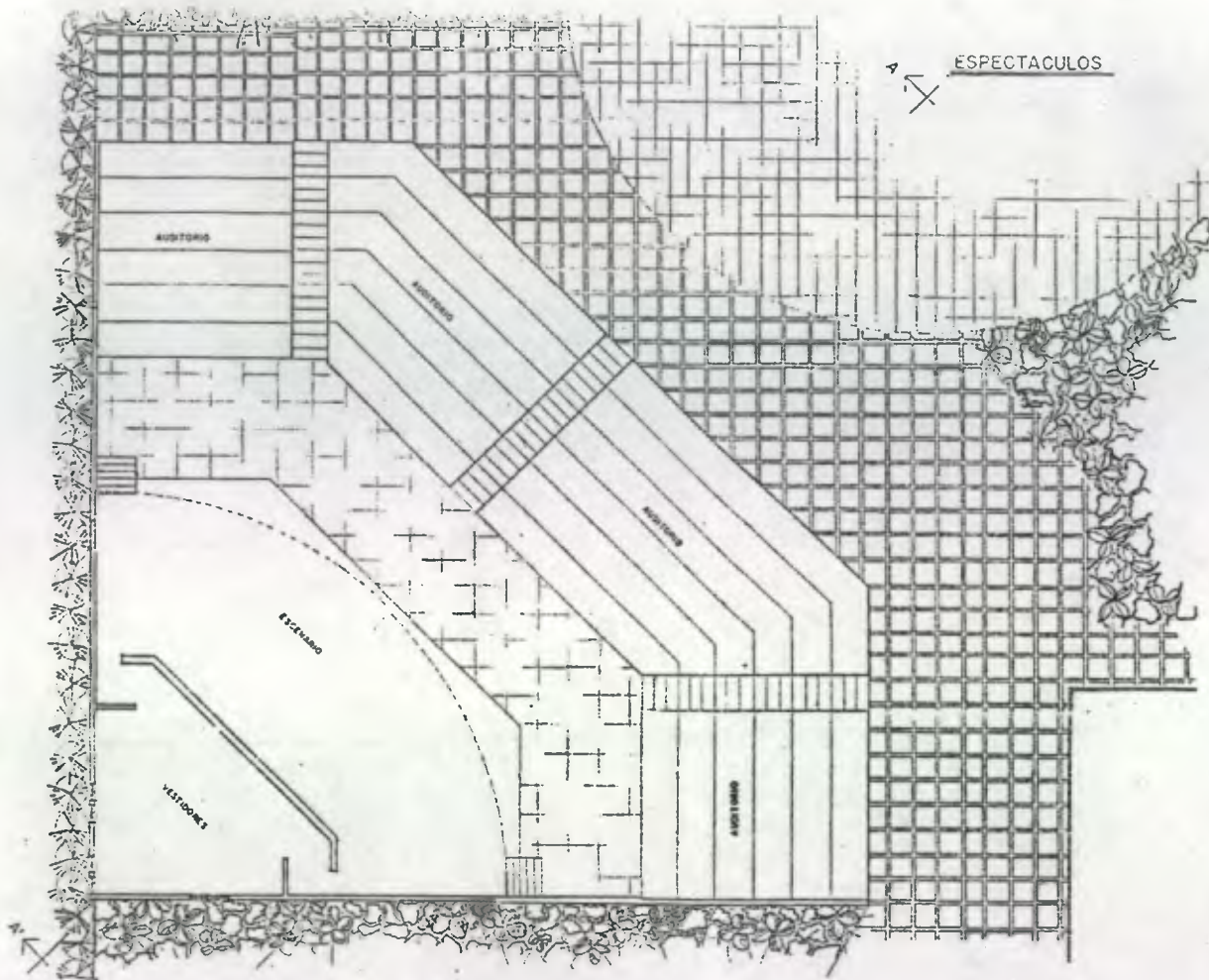
- 1 ESPECTACULOS
- 2 LOCALES DE FERIA  
juegos y comercios techados
- 3 JUEGOS MECANICOS  
NIÑOS DE 0-6 AÑOS
- 4 NIÑOS DE 6-12 AÑOS
- 5 JUEGOS DE 12 AÑOS
- 6 SOCIALES salones
- 7 RESTAURANTES
- 8 SALONES DE EXPOSICION
- 9 ADMINISTRACION Y MANT.
- 10 ESTACIONAMIENTO PUBLICO
- 11 BATERIA SERVICIOS  
SANITARIOS EXISTENTES
- 12 CLUB DE TENIS
- 13 INGRESO
- 14 SALIDA
- 15 PARADA BUS

EXPOFERIAS EL HIPODROMO

A RUINAS DE ZACULEU

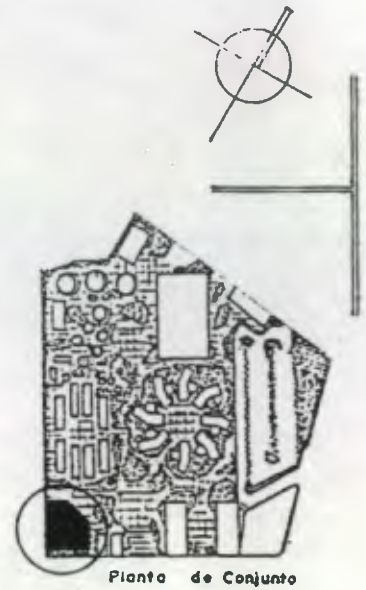
A CENTRO CIUDAD



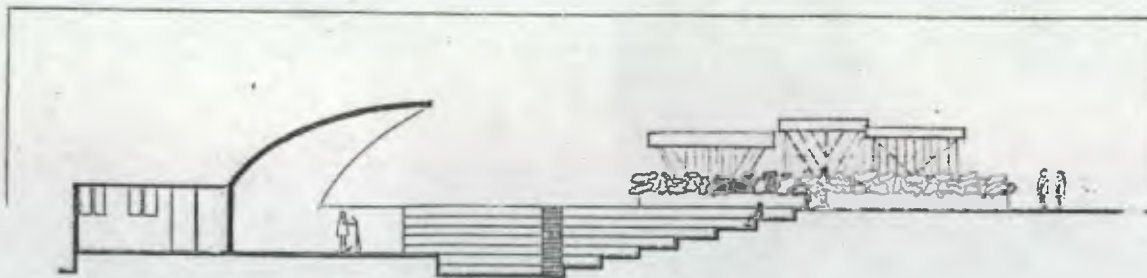


PLANTA TEATRO AL AIRE LIBRE

0 100 200 400  
ESCALA GRÁFICA

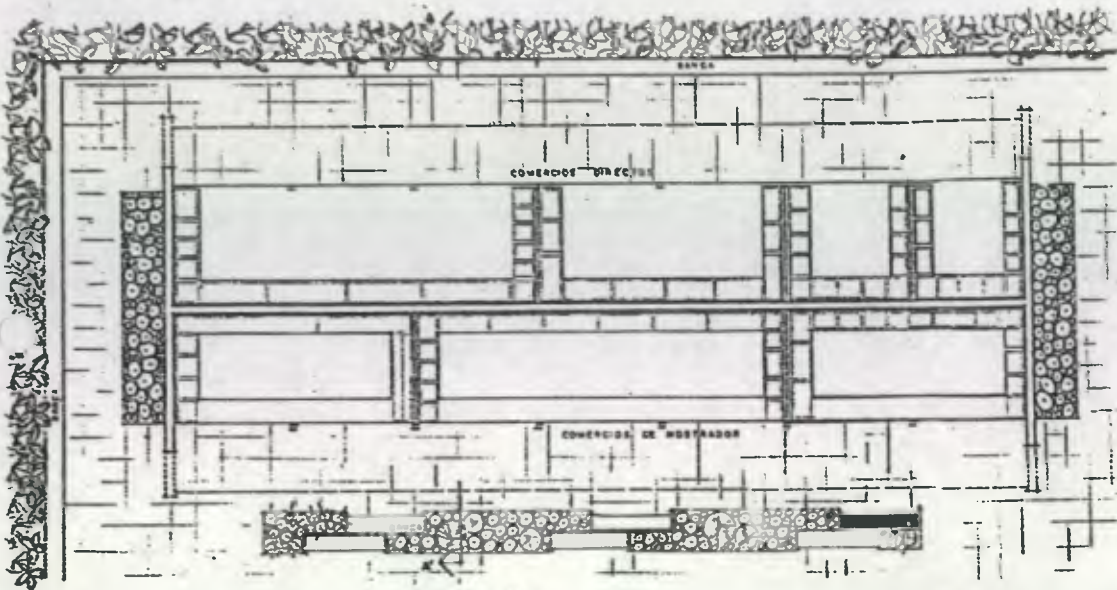


Planta de Conjunto

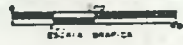


SECCION A-A'

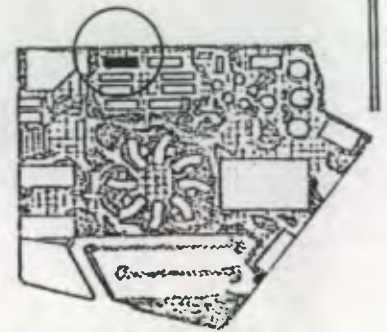




PLANTA TIPICA



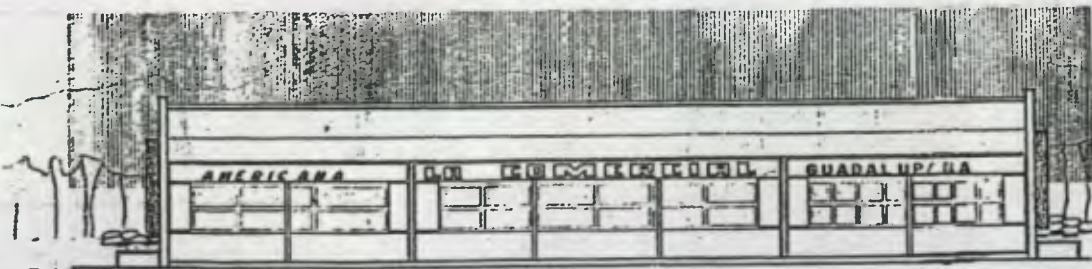
COMERCIOS TECHADOS



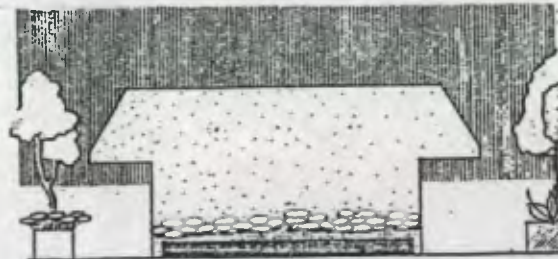
Planta de Conjunto



SECCION A-A'



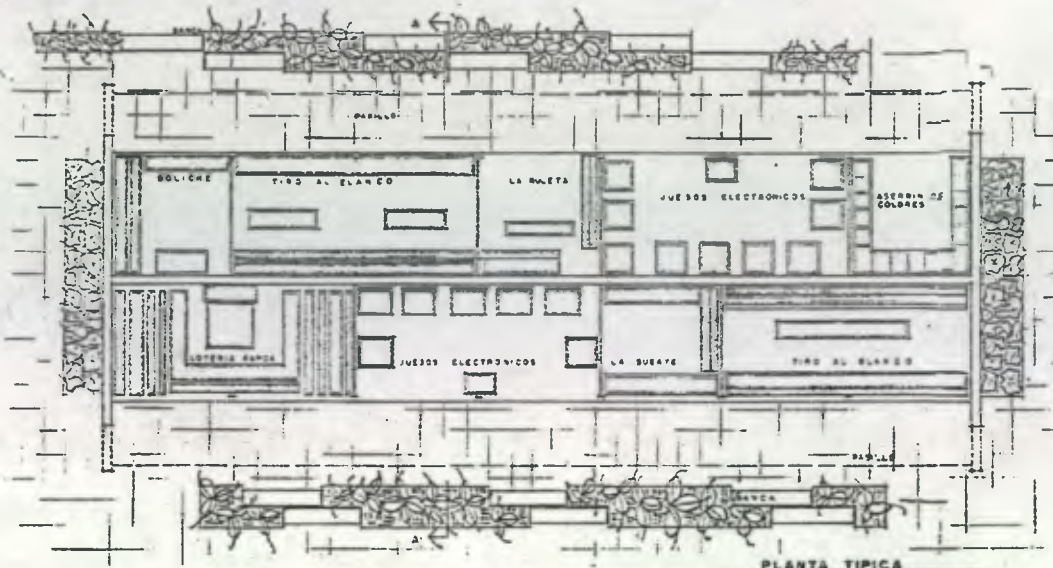
ELEVACION PRINCIPAL OESTE



ELEVACION NORTE



JUEGOS TECHADOS



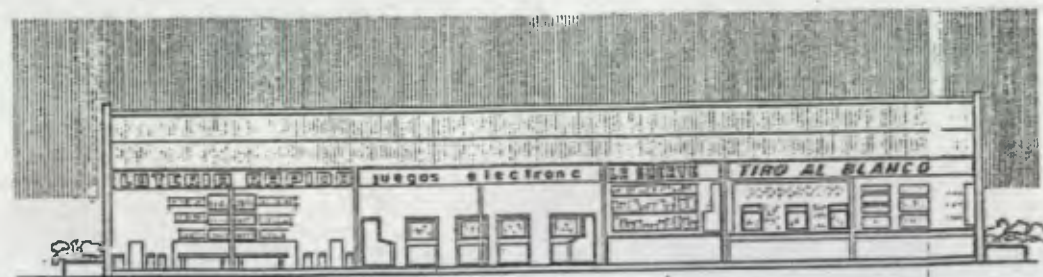
PLANTA TIPICA  
0 200 400  
CENTIMETROS



Planta de Conjunto



SECCION A-A'

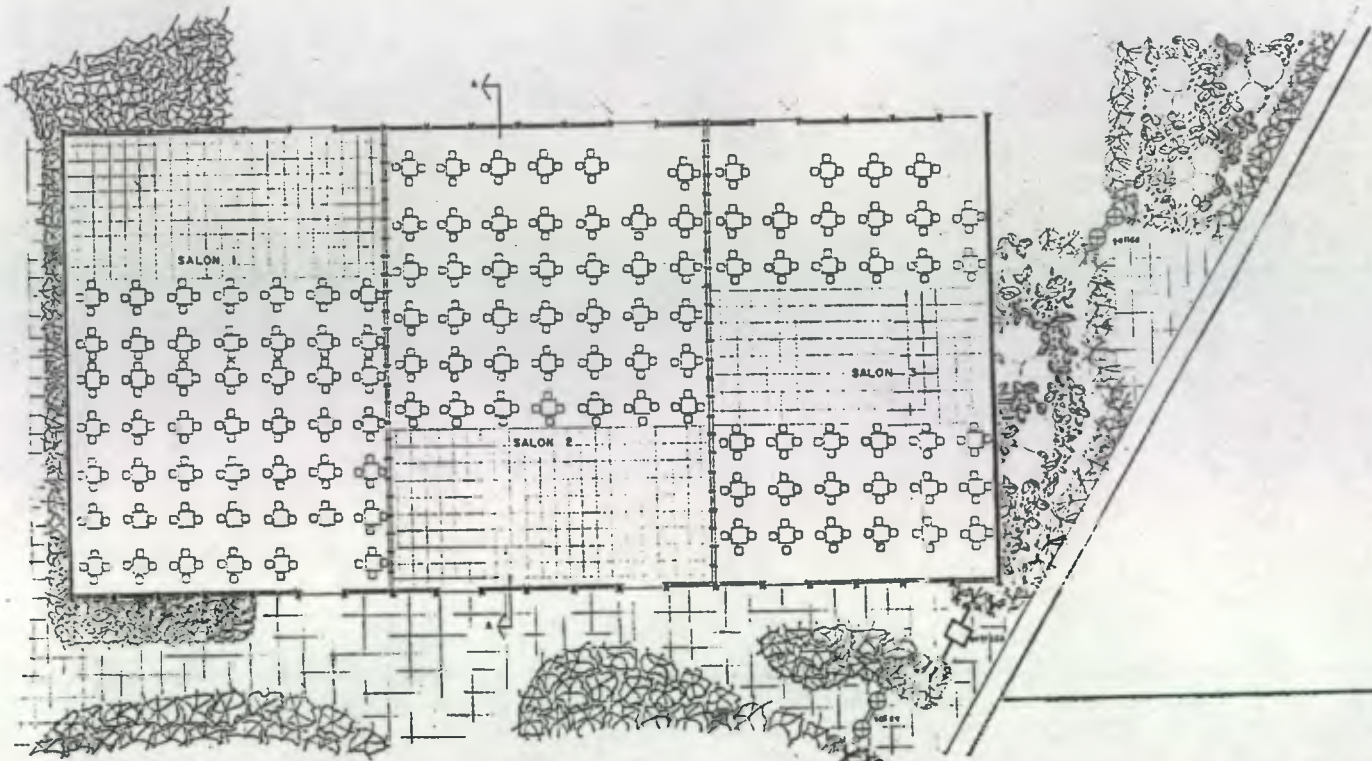


ELEVACION ESTE

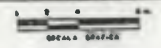


ELEVACION NORTE

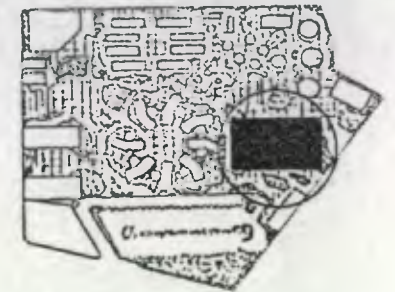
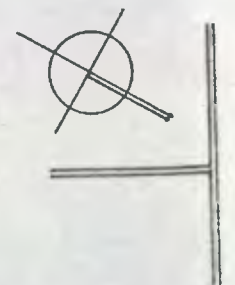




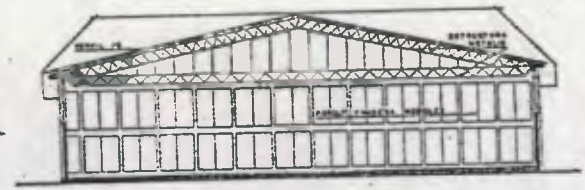
PLANTA DE SALONES



AREA SOCIAL



Planta de Conjunto

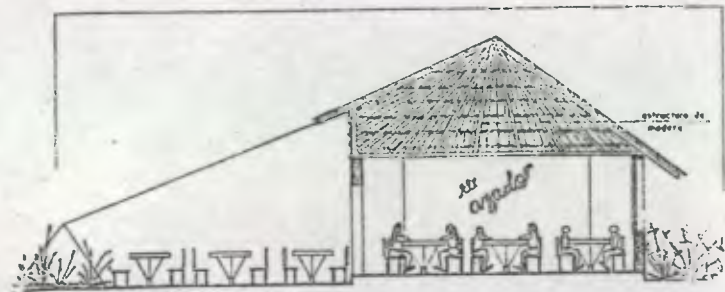
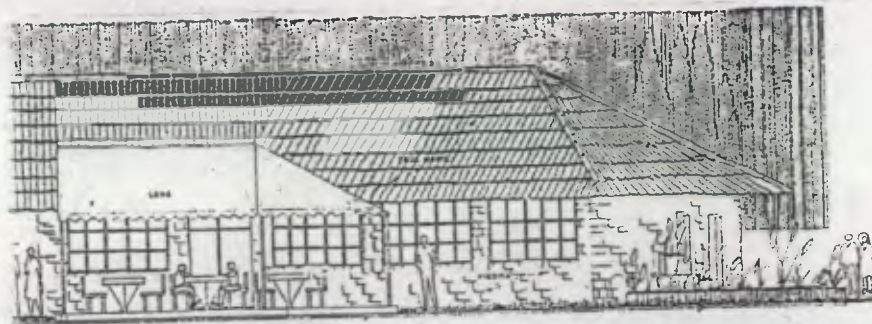
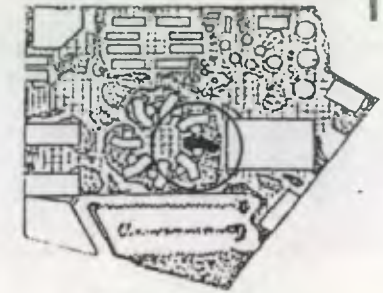
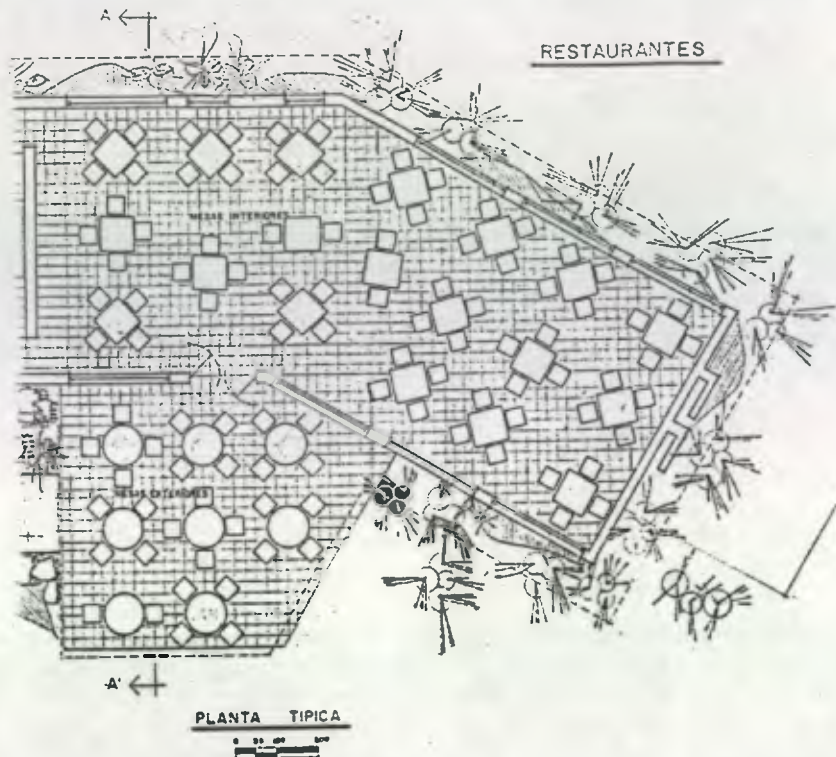


SECCION A-A

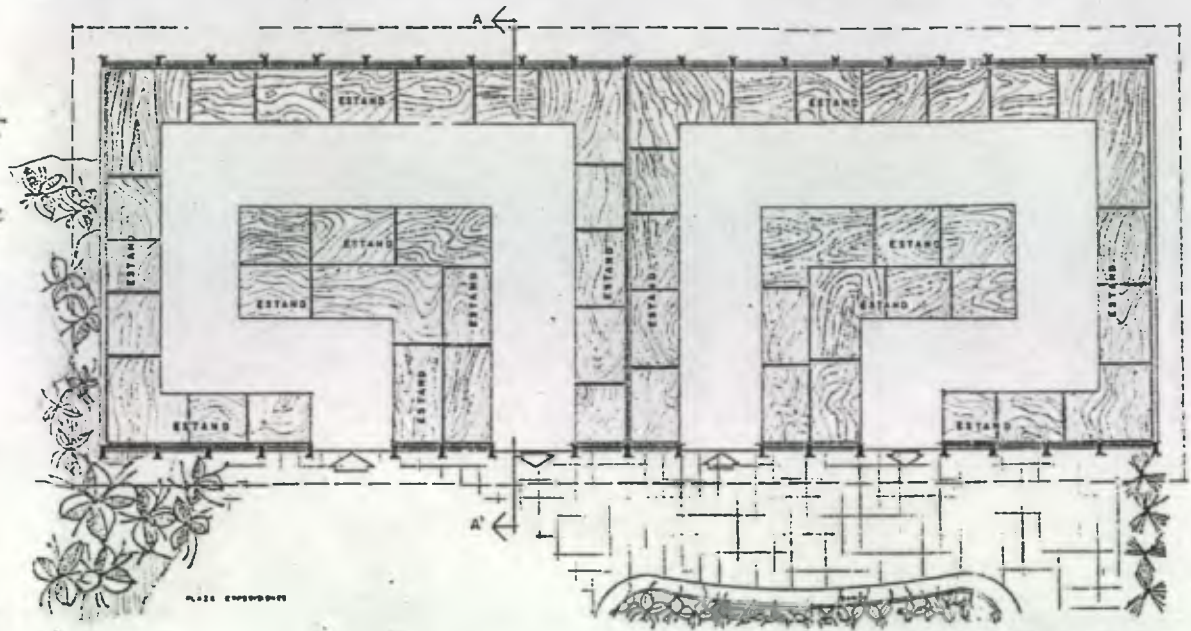


ELEVACION PRINCIPAL



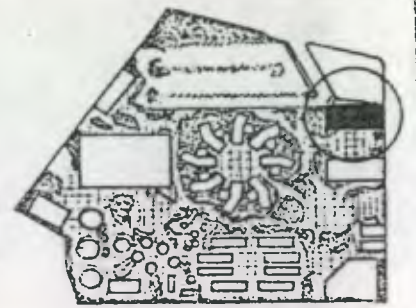




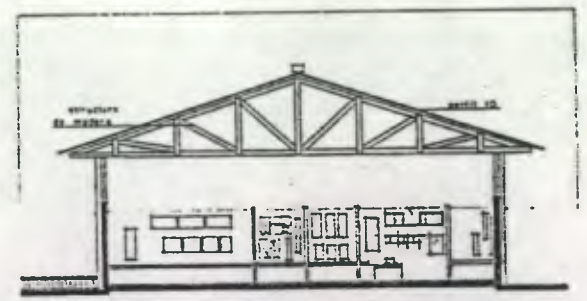


PLANTA TIPICA

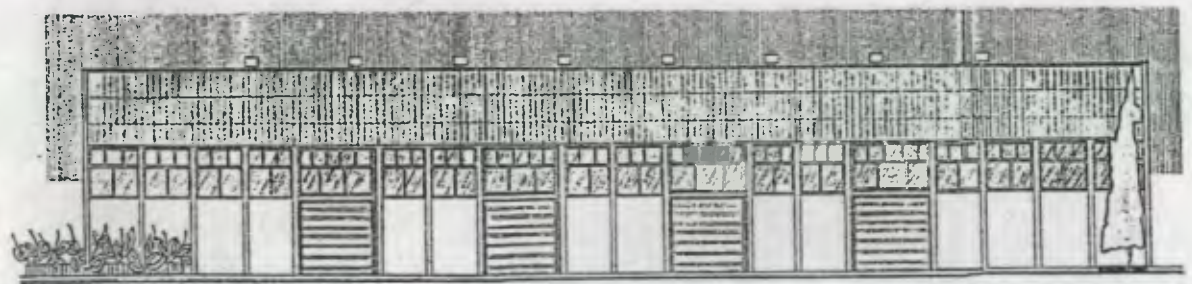
EXPOSICIONES



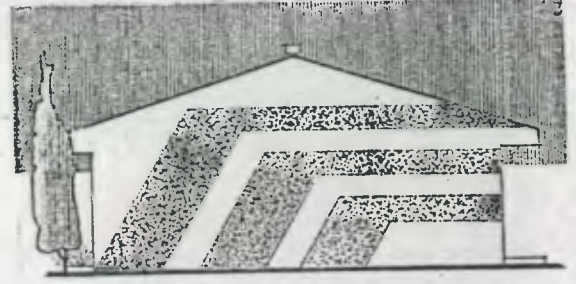
Planta de Conjunto



SECCION A-A



ELEVACION PRINCIPAL OESTE



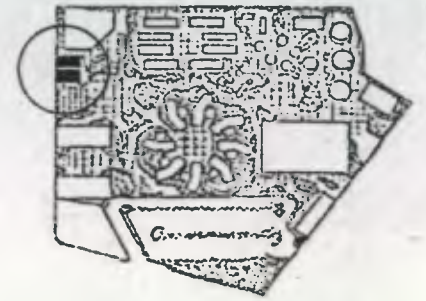
ELEVACION SUR



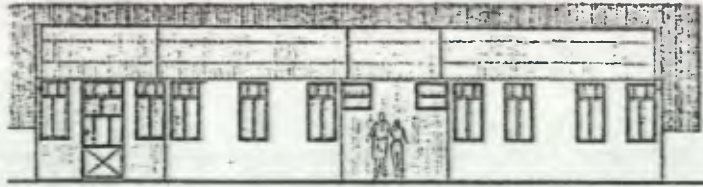


ADMINISTRACION

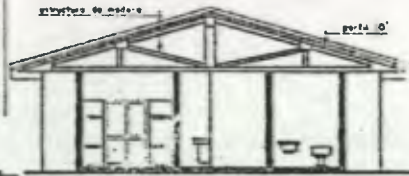
PLANTA



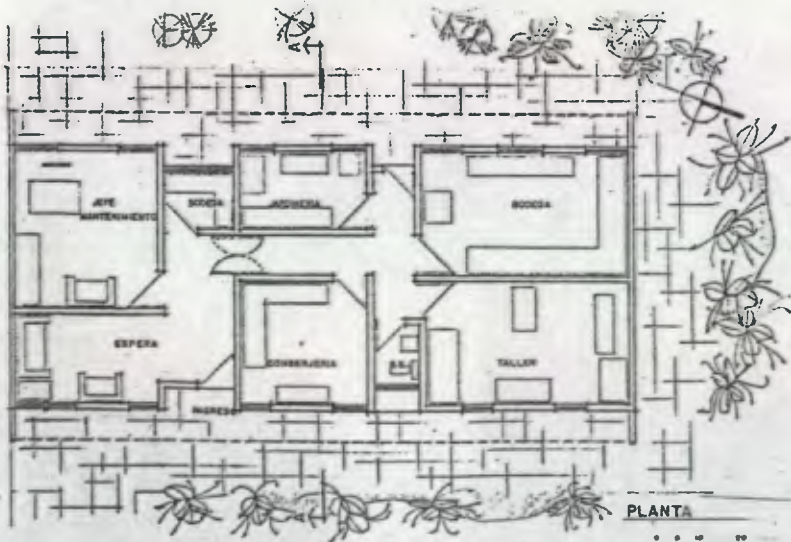
Planta de Conjunto



ELEVACION

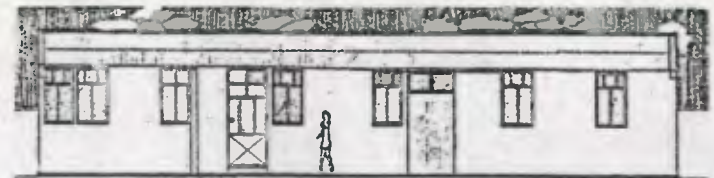


SECCION A-A'

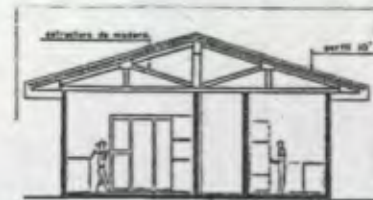


MANTENIMIENTO

PLANTA

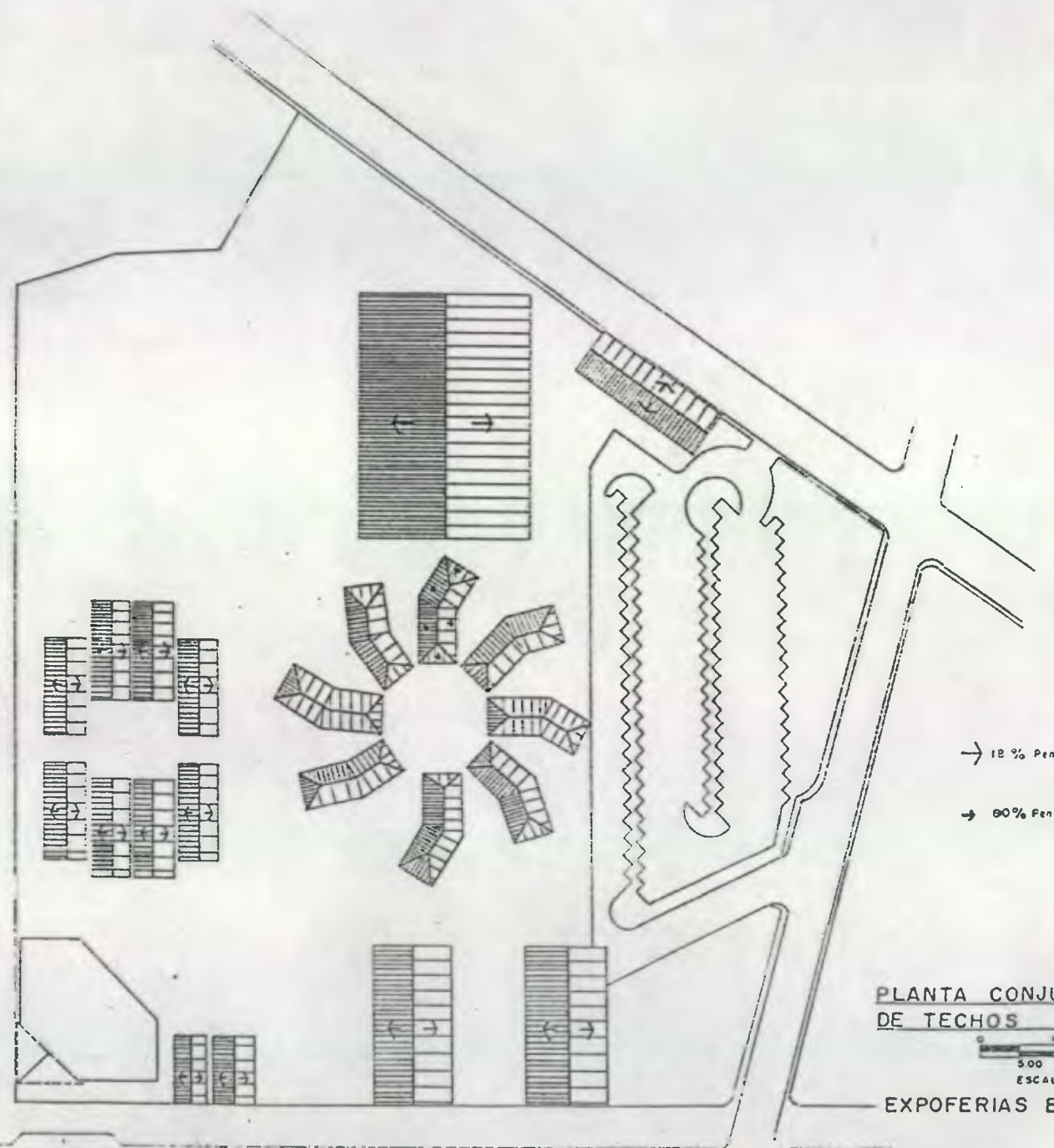
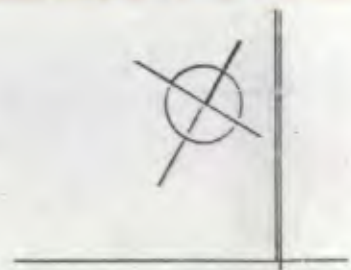


ELEVACION



SECCION A-A'

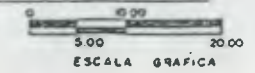




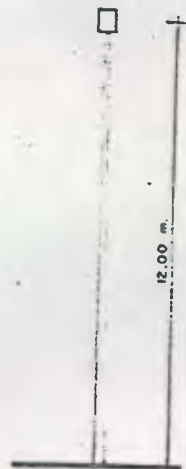
→ 18 % Pendiente

→ 90% Pendiente

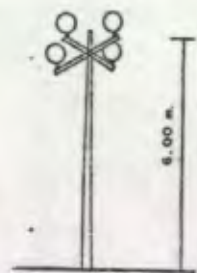
**PLANTA CONJUNTO  
DE TECHOS**



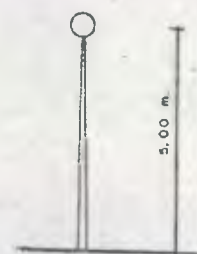
**EXPOFERIAS EL HIPODROMO**



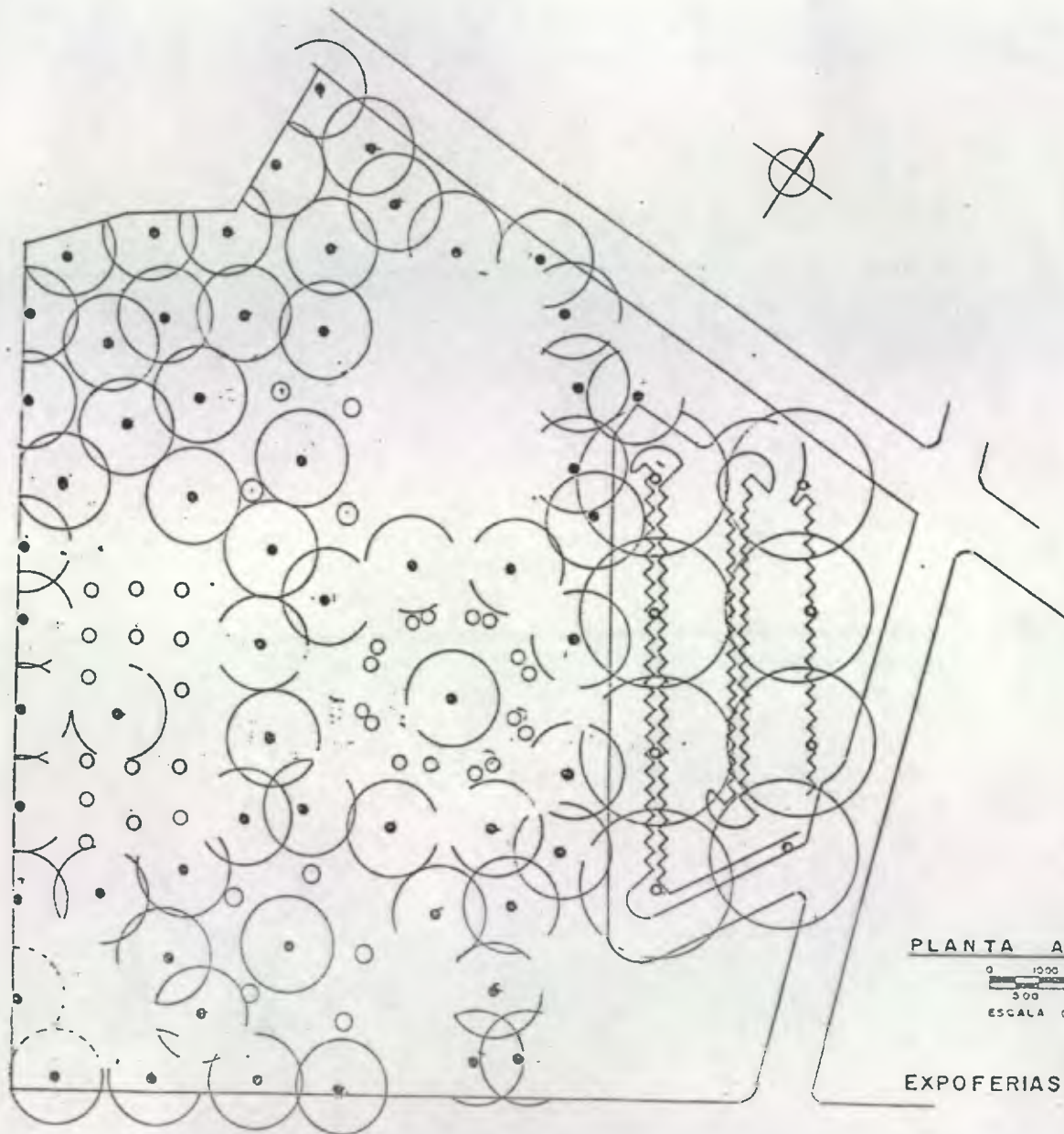
TIPO PUNTA  $\square$   
H = 12.00 m



TIPO  $\times$   
H = 6.00 m



TIPO DECORATIVA  $\circ$   
H = 5.00 m



PLANTA ALUMBRADO

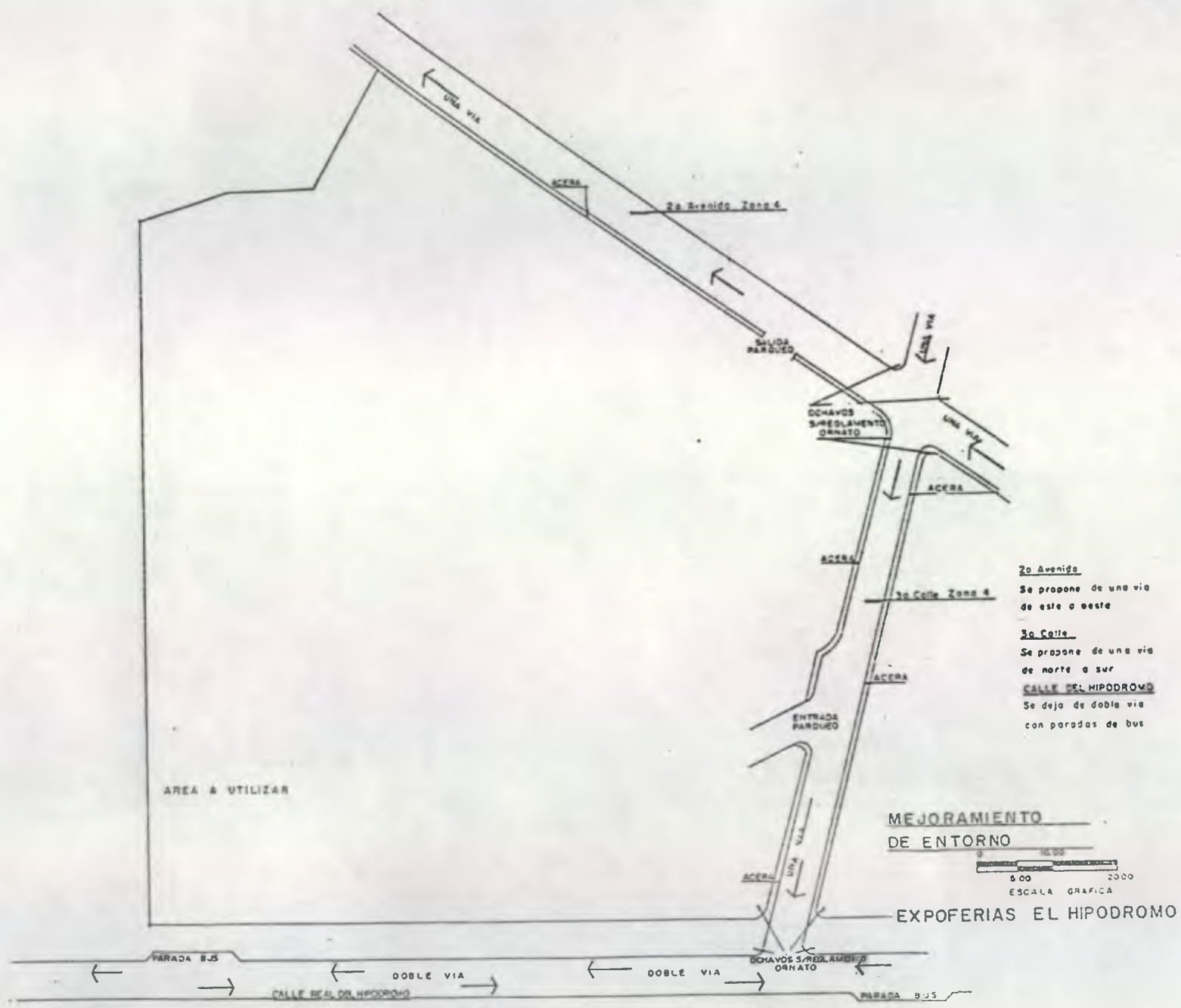


EXPOFERIAS EL HIPODROMO



CONJUNTO



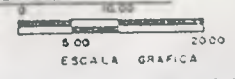


2a Avenida  
Se propone de una via de este a oeste

3a Calle  
Se propone de una via de norte a sur

CALLE DEL HIPODROMO  
Se deja de doble via con paradas de bus

**MEJORAMIENTO DE ENTORNO**



CONGLUIONES

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUENELUPAN  
..



## 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 propone el anteproyecto que llena las necesidades de la población en los aspectos de: recreación social, cultural y proyección económica.

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 esta 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.

### DEL PROYECTO EXPO-FERIAS.

Existen las condiciones para materializar y poner en funcionamiento el anteproyecto propuesto, satisfaciendo las necesidades de la población en cuanto a este tipo de actividades.

Este proyecto, presenta las condiciones necesarias y requeridas para la atención de ferias y exposiciones de carácter departamental en las ramas: agrícola, industrial, artesanal, cultural, etc. que engloban actividades económicas y sociales.

Así mismo con el uso programado y en forma adecuada, se satisficera la necesidad de espacios para estas actividades, contando con instalaciones definidas, formales y funcionales, logrando en si un uso intensivo del area propuesta.

## PROYECCION

La proyección al año 2013, se considera apropiada, permitiendo a las instituciones interesadas atender la recreación de una forma inmediata con el proyecto propuesto 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 la presente propuesta 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

La propuesta, responde 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.

El proyecto propuesto, no afecta negativamente al entorno, favoreciendo los aspectos naturales, físicos y sociales.

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

## VIABILIDAD ECONOMICA

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

RECOMENDACIONES

..PLAN DE DESARROLLO SOSTENIDO DE  
LA RECREACION EN EL MUNICIPIO  
DE HUETHELAMGO..



## 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 ya que 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 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.



14.- 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.

15.- 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, 1,991.
- 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 Gutiérrez,  
Karim "CENTRO DEPORTIVO GUASTATOYA"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala 1991.
- 6.- De la Cerda, Eugenio "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 "PUESTA EN VALOR DEL TEATRO DE  
Eva Julieta. HUEHUETENANGO"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala, 1,991
- 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.- Saquilmer 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, "EL LENGUAJE DE LA ARQUITECTURA"  
Richard Bunt,  
Charles Jencks.  
Editorial Linusa S.A. México 1984.
- 2.- Lopez Sandoval, "GUIA METODOLOGICA PARA LA PLANIFICACION  
Ana Maria. Y DISEÑO DE ESPACIOS ABIERTOS Y RECREATIVOS,  
EN EL AREA URBANA"  
Tesis Fac. de Arq. USAC. Guatemala 1991
- 3.- Pardini, Felipe "METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION  
EN CIENCIAS SOCIALES"  
Editorial Siglo XXI. México 1979
- 4.- Pozos Arciniega, "METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION, INDICADO-  
Ricardo RES GUIA"  
Escuela de Psicología, USAC. Guatemala 1981
- 5.- Ramacciotti, "ESQUEMA GUIA TESIS, INVESTIGACION APLICADA  
Oswald Y DISEÑO FINAL"  
Universidad de Córdoba, Argentina.
- 6.- Valenzuela Oliva, "PROFEDUTICA PARA LA ELABORACION DE TESIS  
Wilfredo PROFESIONALES"  
Fac. de Ciencias Jurídicas y Sociales, USAC.  
Guatemala 1973

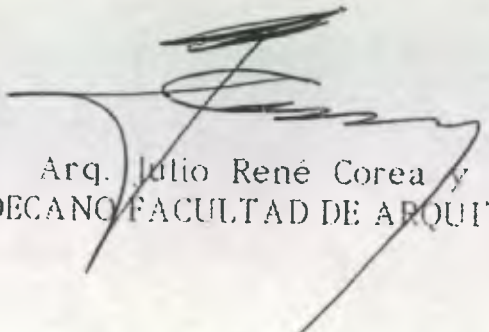
### D.- DOCUMENTAL

- 1.- Castro, Héctor; Velasco, "ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL PROVOCADO POR LA EXPLOTACION  
Osmar; Zea, Miguel MINERA FINCA AGUA ELANCA" San Cristóbal Verapaz, Guatemala
- 2.- Sector económico pro- "FORTALECIMIENTO DEL SECTOR TURISMO EN EL DEPARTAMENTO DE  
ductivo sub region I-1 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 "FACULTAD DE ARQUITECTURA.  
Graduación Universidad de San Carlos de Guatemala

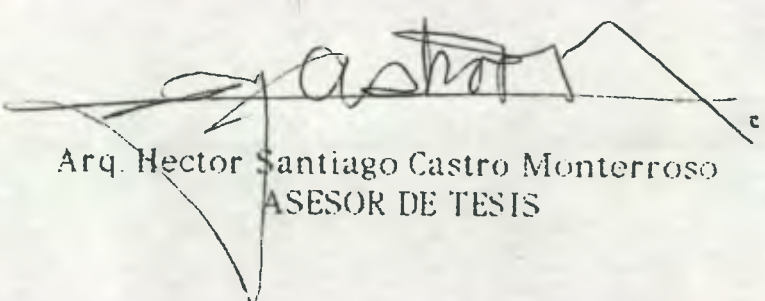
### E.- INSTITUCIONAL

- 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.

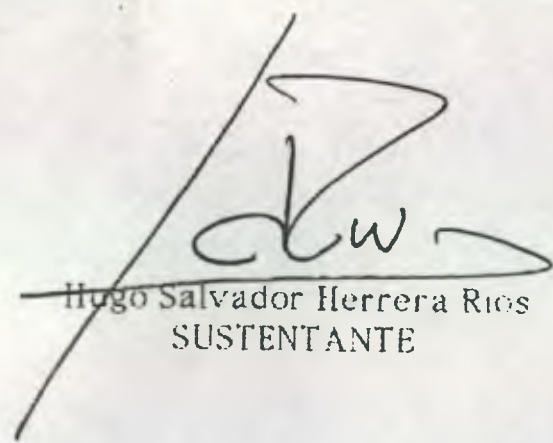
IMPRIMASE



Arq. Julio René Corea y Reyna  
DECANO FACULTAD DE ARQUITECTURA



Arq. Hector Santiago Castro Monterroso  
ASESOR DE TESIS



Hugo Salvador Herrera Rios  
SUSTENTANTE