

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA



GUATEMALA, AGOSTO DE 1,990

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
02  
T(480)

JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO:	ARQ. FRANCISCO CHAVARRIA S.
SECRETARIO:	ARQ. SERGIO VELIZ RIZZO
VOCAL PRIMERO:	ARQ. MARCO ANTONIO RIVERA
VOCAL SEGUNDO:	ARQ. HECTOR CASTRO MONTERROSO
VOCAL TERCERO:	ARQ. RAFAEL HERRERA BRAN
VOCAL CUARTO:	BR. JUAN CARLOS ALVARADO
VOCAL QUINTO:	BR. CARLOS ROCA JEREZ

TRIBUNAL QUE PRACTICO  
EL EXAMEN PRIVADO

DECANO:	ARQ. FRANCISCO CHAVARRIA S.
SECRETARIO:	ARQ. SERGIO VELIZ RIZZO
EXAMINADOR:	ARQ. VICTOR MEJIA
EXAMINADOR:	ARQ. VINICIO GONZALEZ
EXAMINADOR:	ARQ. GUILLERMO PORRAS

**ASESOR**

**ARQ. CARLOS PALACIOS**

DEDICO ESTA TESIS:

A DIOS  
Fuente maravillosa del saber

A MIS PADRES  
Guillermo Romero  
Adela de Romero

A MI ESPOSA  
Catalina

A MI HIJO  
Esteban Estuardo

A MIS HERMANOS  
Juan Luis, Mario Leonel,  
Sor María Elena, Silvia Margarita  
Guillermo Enrique, Miguel Angel

A MIS AMIGOS  
Arq. Sergio De León Paredes  
Arq. Luis Ovando Lavagnino  
Lic. Sergio Soto  
Jorge Mario Alvarado (Q.E.P.D.)

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



## C O N T E N I D O

INTRODUCCION

OBJETIVOS

ANTECEDENTES

PROBLEMATIZACION

JUSTIFICACION

METODOLOGIA

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE SALAMA

ANALISIS HISTORICO

CARACTERISTICAS FISICAS DEL MUNICIPIO

- LOCALIZACION
- UBICACION
- POLITICO ADMINISTRATIVO

VIAS DE COMUNICACION

- VIAS DE TRANSPORTE
- PRIMERA CATEGORIA

- SEGUNDA CATEGORIA
- TERCERA CATEGORIA
- CUARTA CATEGORIA
- VIAS DE PENETRACION

OROGRAFIA

HIDROGRAFIA

CLIMA

ECOLOGIA Y CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

SERVICIOS PUBLICOS DE APOYO

ANALISIS DE LA SOCIEDAD SALAMATECA

- ASPECTO ECONOMICO
- ASPECTO CULTURAL

POBLACION DE LA CIUDAD DE SALAMA

CAPITULO II

CONCEPTOS BASICOS SOBRE LA RECREACION Y EL DEPORTE

GENERALIDADES

- DEFINICION DE RECREACION

DIVISION ACERCA DE LA RECREACION

- RECREACION ACTIVA
- RECREACION PASIVA

CONCEPTOS SOBRE DEPORTE

- PROPOSITOS DEL DEPORTE
- MANIFESTACIONES DEL DEPORTE

DEFINICION Y CLASIFICACION DE DEPORTISTA

- CLASIFICACION DEL DEPORTE EN GUATEMALA
- EL DEPORTE FEDERADO
- EL DEPORTE NO FEDERADO

ANALISIS DEL DESARROLLO DEL DEPORTE Y LA RECREACION  
ENFOCADOS HACIA EL AREA RURAL

- DESARROLLO DEL DEPORTE EN GUATEMALA
- FINES PRINCIPALES DEL DESARROLLO DEL DEPORTE EN EL AREA RURAL

IMPORTANCIA DE LA RECREACION EN SALAMA

- CARACTERISTICAS DE LA RECREACION EN SALAMA
- INCIDENCIA DE LA FALTA DE RECREACION EN SALAMA
- INCIDENCIA DE LA RECREACION Y EL DEPORTE EN EL DESARROLLO SOCIAL

### CAPITULO III

#### ESTUDIO DE TIPOLOGIAS DE CENTROS DEPORTIVOS RECREACIONALES

- ANALISIS DE LAS TIPOLOGIAS DE CENTROS DEPORTIVOS
- ANALISIS DE PROGRAMAS DE CENTROS DEPORTIVOS
- ANALISIS DE ESPACIO ARQUITECTONICOS DEPORTIVOS Y EQUIPAMIENTO
- CUADRO COMPARATIVO DE TIPOLOGIAS
- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CAPITULO IV

#### DIAGNOSTICO DE LAS AREAS RECREATIVAS Y DEPORTIVAS DE SALAMA

- ANALISIS DE LAS AREAS DE RECREACION
- JERARQUIZACION DE LAS AREAS PARA LA RECREACION
- DIAGNOSTICO DE LAS AREAS PARA EL DEPORTE EN EL CASCO URBANO DE SALAMA
- ANALISIS DE LA RECREACION Y EL DEPORTE EN SALAMA
- ANALISIS DEL EQUIPAMIENTO, INSTALACIONES Y AREAS RECREACIONALES
- ANALISIS DEL DEPORTE Y LA RECREACION SEGUN EDAD Y SEXO
- ANALISIS SOBRE LA DISPERSION DE LAS AREAS DEPORTIVAS
- COMO LA FALTA DE AREAS RECREACIONALES Y DEPORTIVAS INCIDEN EN EL DESARROLLO SOCIAL DE LA COMUNIDAD
- CONCLUSIONES

## CAPITULO V

### CONDICIONES DE CONFORT CLIMATICO

- ANALISIS CLIMATICO
- CONDICIONES DE CONFORT CLIMATICO
- DETERMINACION DE LAS CONDICIONES DE CONFORT
- RECOMENDACIONES GENERALES
- RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES PARA LA FASE DE DISEÑO DE ELEMENTOS
- GRAFICAS DE DISEÑO

## CAPITULO VI

### ACTIVIDADES DEPORTIVAS PREFERENCIALES EN EL MUNICIPIO DE SALAMA

- ACTIVIDADES DEPORTIVAS PREFERENCIALES
- ASPECTOS IMPORTANTES PARA LA ELABORACION DEL ANTEPROYECTO
- DETERMINACION DE LAS SUPERFICIES MINIMAS DEL TERRENO E INSTALACIONES
- DISTRIBUCION DE LOS ELEMENTOS DE BASE
- DOTACION MINIMA DE INSTALACIONES DE BASE

## CAPITULO VII

### PROPUESTA FINAL

- PROPUESTA
- PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO
- CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION
- DESCRIPCION DEL ANTEPROYECTO
- PROGRAMA DE NECESIDADES
- ANTEPROYECTO
- RECURSOS DESPONIBLES PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO
- MATERIALES DE CONSTRUCCION A UTILIZAR
- DESGLOSE DE PRESUPUESTO

#### CAPITULO VIII

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- CONCLUSIONES GENERALES
- RECOMENDACIONES GENERALES

#### BIBLIOGRAFIA

#### ANEXOS

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

La Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de su programa de Ejercicio Profesional Supervisado, permite que el estudiante conozca la problemática nacional y tenga la oportunidad de proporcionar algunas soluciones para el desarrollo integral del país.

La importancia y auge que tiene la recreación como un factor de desarrollo y por lo que podría significar para el desarrollo del país, es uno de los factores más importantes en este trabajo, pues como bien es sabido la recreación en el país no ha sido planificada adecuadamente y se hace necesario plantearlo a nivel regional y nacional de desarrollo recreativo para que todos los obstáculos que se oponen a este desarrollo sean superados en forma integral.

Primordialmente para proveer al actual y al futuro habitante del interior del país en este caso a Salamá cabecera del departamento de Baja Verapaz, del espacio necesario adecuadamente equipado y estratégicamente localizado en beneficio de su bienestar físico y espiritual.

Por otra parte se hace necesario integrar este estudio a los planes de desarrollo del interior del país que se emprendan en el futuro y a la vez ofrecer a las instituciones públicas y privadas de un material útil, que contribuya a la previsión de áreas recreativas para el futuro como anoté anteriormente, el trabajo de tesis pretende aportar un estudio sobre la actividad recreativa con el fin de contribuir positivamente a los objetivos básicos de la planificación recreativa, se estudiará varios aspectos para lo cual se dividió la presente tesis en ocho capítulos, poniendo especial atención al problema de la recreación del área estudiada.

En general, este trabajo contribuirá al desarrollo de la recreación en Guatemala y a que se lleve a cabo posteriormente cumpliendo con los fines previstos.

## O B J E T I V O S

## GENERALES:

1. Preparar un estudio de la recreación y su integración de los planes de desarrollo de la comunidad, con un enfoque hacia el municipio con sus características y posibilidades.
2. Determinar las características del fenómeno en estudio, conocer y ejercitar metodologías que permitan aplicar técnicas particulares para el desarrollo de la práctica arquitectónica.

## ESPECIFICOS:

1. Realizar un estudio de los centros recreativos existentes en Salamá para determinar si cumple con las necesidades que la población demanda y poder plantear alternativas de solución.
2. Presentar un informe real y objetivo que sirva de referencia a autoridades e inversionistas sobre las necesidades sentidas por la población de la ciudad de Salamá - en lo que a recreación respecta.
3. Contar con criterios claros y objetivos que puedan servir de base, para la definición de proyectos de beneficio comunal.
4. Plantear una propuesta de diseños de un proyecto específico (Centro Deportivo de - Salamá), lo que constituirá un Centro Recreativo para la población del departamento de Baja Verapaz y específicamente, para la ciudad de Salamá.

## A N T E C E D E N T E S

En la comunidad de Salamá, cabecera municipal del departamento de Baja Verapaz, durante el primer semestre de mil novecientos ochenta y seis tuve la oportunidad de realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), de la Facultad de Arquitectura USAC. En esta comunidad se realizó un proyecto de investigación llamado "DIAGNOSTICO", el cual dio origen al tema escogido para el desarrollo de esta tesis.

En la elaboración del Diagnóstico se tocaron entre otros temas los siguientes: Su perestructura, Infraestructura, Infraestructura Social y Equipamiento, en el cual detec taron una serie de problemas que directamente o indirectamente afectan el desarrollo -- del municipio, por lo que se entró a elaborar el "Cuadro Síntesis", siendo uno de los - problemas principales y que compete a la Arquitectura en el orden de prioridad "1" el área de recreación y deporte.

Por consiguiente luego de haber elaborado el análisis y diagnóstico de los medios de recreación y deporte en Salamá, llegué a la conclusión que siendo el deporte el me- dio predominante de recreación en el municipio se hace necesaria la dotación de instala a ciones que cuenten con el equipamiento y servicios indispensables para la práctica del deporte; procedí a enfocar el desarrollo de la tesis en la elaboración de un estudio pa ra poder dar como solución el diseño de un Anteproyecto para un Centro Deportivo y Re -- creativo en un área específica.

## P R O B L E M A T I Z A C I O N

La recreación es un eslabón que une a las sociedades, pueblos y a ciudades enteras es por ello que no podemos hacerla por un lado.

La falta de planificación, organización y de políticas apropiadas por parte de los sectores públicos como privados de la comunidad del municipio de Salamá, ha provocado - la existencia de un gran déficit de áreas de equipamiento para la práctica de las actividades recreacionales.

Generalizando, podemos decir que la falta de áreas recreativas provoca:

- Que recursos naturales, que no son explotados permanezcan en el olvido, perdiéndose con ello mostrar a propios y extraños, lo que la naturaleza nos ha dado.
- Que vecinos de las comunidades tengan que emigrar y buscar en otras partes, algún tipo de recreación o simplemente un lugar donde distraerse, ocasionando con ello - que se pierda una buena oportunidad de generar actividades económicas dentro de -- la comunidad.

Particularizando, en la ciudad de Salamá la falta de áreas para la recreación provoca que:

- Que la comunidad en general, permanezca un tanto inactiva dentro de sus hogares en su tiempo de descanso.
- Que entre la comunidad se generalice la apatía y se pierda el interés por buscar - medios de recreación.
- Por último que las horas de descanso le provoquen aburrimiento por no contar con - un centro adecuado en donde se pueda recrear.

1. INVESTIGACION Sistematización de los aspectos a investigar para un diseño arquitectónico	1.1 PLANTEO DEL PROYECTO	Objetivo del espacio solicitado. Actividad que sustentará el objeto arquitectónico. Resistencia, formación, intercambio, producción y administración.
	1.2 RECOPIACION DE INFORMACION	Aspectos a investigar para un diseño arquitectónico: Necesidades sociales, recursos económico-financiero, terreno, recursos constructivos y materiales, análisis de casos análogos y reglamentos.
	1.3 TORRENTA DE IDEAS	Intercambio de opinión del diseñador con la comunidad y con entidades inherentes al proyecto, para obtener criterios de las cualidades deseables del centro deportivo y recreacional.
2. ORDENAMIENTO De la información en gráficas	2.1 CLASIFIC. DE ALTERNAT.	Clasificación de las cualidades emitidas por medio de una matriz de interrelación y la graficación de las mejores alternativas constructivas en cada una.
	2.2 PROG. DE NECESID.	Listado de ambientes que conformarán el objeto arquitectónico y el establecimiento de las dimensiones y orientaciones de cada una.
3. PREFIGURACION Elaboracion de primeros esquemas gráficos.	3.1 RELACION FUNCIONAL	Con el auxilio de la matriz y diagrama de relaciones, se establece la posición de los ambientes, de acuerdo a la relación de contigüidad o no que deben tener entre sí, según las actividades que sustentan.
	3.2 BLOQUES	Construcción de una matriz del terreno: a) El entorno ambiental b) Construcción de cada ambiente en volumen c) Colocación de los volúmenes sobre el terreno.
4. FIGURACION Estudio de la forma que tendrá el objeto arquitectónico	4.1 ESTUDIO FORMAL	Técnicas de configuración formal: a) Coordinación modular                      b) Planos seriados c) Volúmenes seriados                        d) Fotografías secuenciales
	4.2 INTEGRA. SISTEMA CONSTRUCTIVO	a) Delimitación de ambientes y circulaciones b) Integración real del sistema infraestructural y estructural c) Definición del los sistemas de conducción d) Análisis climático, acabados y evaluación de resultados
	4.3 ANTEPROYECTO	Representación gráfica de la forma como quedará el objeto arquitectónico y sus posibles alternativas. Elaboración del ante-presupuesto o presupuesto global por áreas y volúmenes.

## JUSTIFICACION

De acuerdo a la investigación realizada durante la Práctica del Ejercicio Profesional Supervisado de Arquitectura EPSDA, referente a los asentamientos humanos localizados en el área nor-oriental del país, determinándose la necesidad de planificar la creación de áreas deportivas y recreacionales, a efecto de solventar las mismas a corto, mediano y largo plazo.

En lo que respecta al campo de la Arquitectura el tema del presente trabajo queda totalmente justificado ya que el problema planteado compete directamente a nuestro campo de estudio y se encuentra contemplado en la implementación de los cursos de taller síntesis de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Finalmente los beneficios a la comunidad están encaminados a satisfacer las necesidades de la población en lo que respecta a la recreación y deporte con el propósito de integrar de manera conjunta los aspectos físicos y espirituales de todo ser humano.

Por otro lado en la Constitución Política de la República de Guatemala se menciona en la Sección Sexta, Artículo 91 la asignación presupuestaria para el deporte, el cual en su esencia dice lo siguiente: Es deber del Estado el fomento y la promoción de la educación física y del deporte. Para este efecto se destinará una asignación privativa no menor del 3% del presupuesto general de ingresos ordinarios del Estado.

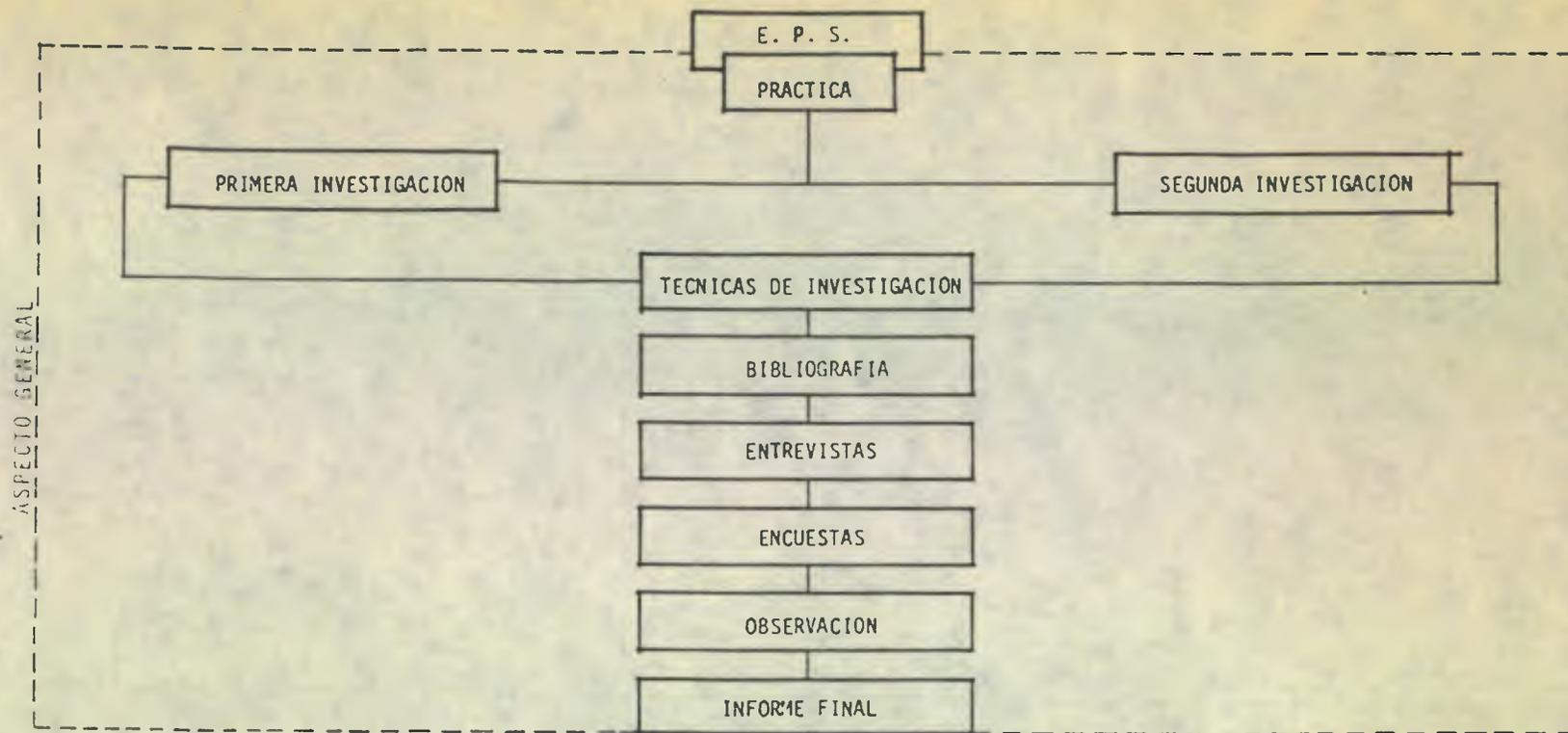
## M E T O D O L O G I A

En la investigación realizada se adoptó el método deductivo, el cual consiste en adquirir conocimientos generales a través de procesos sistematizados, en donde éstos están delimitados a la investigación de centros deportivos y recreacionales para llegar a determinar la tipología del diseño del anteproyecto propuesto.

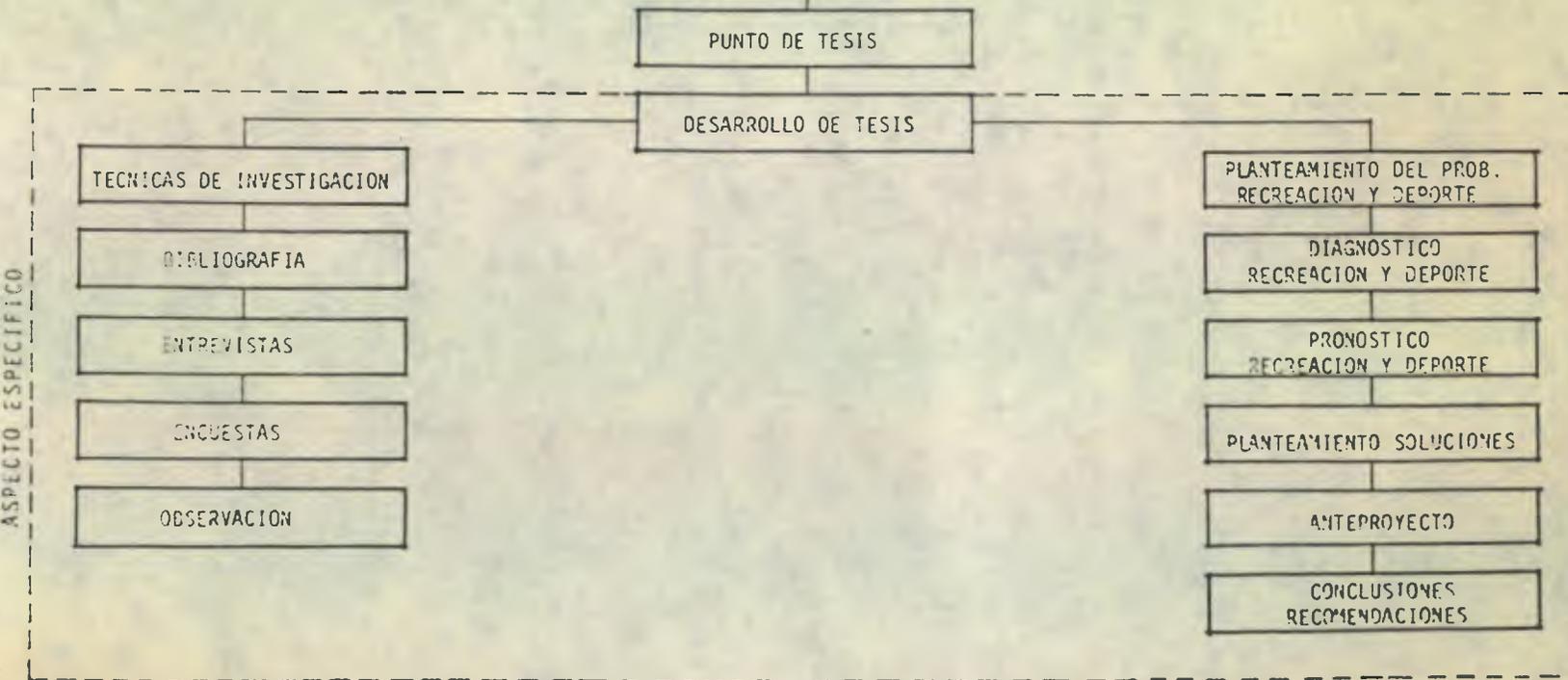
En general las técnicas aplicadas son las de observación, entrevistas, análisis e interpretación de datos y la investigación directa en la comunidad, las cuales consisten en lo siguiente: observación, contacto directo en la comunidad, para determinar -- flujos vehiculares, peatonales y cualquier condicionante que permiten el buen desarrollo de la solución. Entrevistas: consiste en la elaboración de cuestionarios a efecto de recoger la información de manera completa y eficiente, permitiendo uniformidad en las diferentes observaciones y evitar la recolección de datos inútiles. Posteriormente se procedió al estudio específico del terreno a utilizar, lo que se reforzará con fotografías, plano de curvas de nivel, rectificación de medidas y otra serie de aspectos físicos que conlleva a una buena interpretación del espacio, a efecto de realizar un anteproyecto acorde a la realidad.

La metodología de diseño aplicada es la de caja transparente, utilizada en la Facultad de Arquitectura en el desarrollo del taller síntesis, el cual consiste en programas, matrices y un análisis de las interrelaciones en las diferentes áreas que conforman el proyecto, desarrollándose para el efecto cuatro etapas de diseño siendo la primera la investigación la cual consiste en planteo de proyecto, recopilación de información, tormenta de ideas; la segunda de ordenamiento, que trata sobre la clasificación de alternativas y programa de necesidades. La tercera etapa contempla la prefiguración de alternativas y programa de necesidades, contempla también la prefiguración que incluye la relación funcional y bloques, y la cuarta y última etapa, consiste en la figuración la cual contiene la integración del sistema constructor y el anteproyecto.

ASPECTO GENERAL



ASPECTO ESPECIFICO



CONTENIDO:  
METODOLOGIA DE INVESTIGACION  
FUENTE: EPSDA ELABORACION PROP

CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO.  
SALAMA B.V.

CAPITULO:  
GRAFICA: 2  
HOJA No. VIII



## ANALISIS HISTORICO

Después de haber hecho una breve delimitación espacial del municipio, dentro del territorio de nuestro país, conviene también hacer una breve delimitación temporal señalando o más bien haciendo referencia a los fenómenos básicos que con el correr de los años han ido conformando a la comunidad salamateca.

El extenso territorio que ocupa el municipio y que como hemos visto, se extiende desde la ribera del río Motagua al sur, hasta las montañas de Chilascó al norte, correspondía al que las comarcas circundantes al llamado Reino de Texulutlán, que en tiempos del Rey Quicab el Grande, pertenecía al Reino Quiché (1). Esta tierra fue llamada por los primeros conquistadores españoles "TIERRA DE GUERRA" (2), por la tenaz resistencia que opusieron cuando intentaron los primeros dominarla.

Mucho se ha escrito y se dice acerca del origen de la primitiva población de la región, sin embargo, los estudios son poco concluyentes. Conviene sí señalar, que estos eran Mayas y que en las inmediaciones de la cabecera departamental hay vestigios de importantes centros prehistóricos, cuya antigüedad alcanza a los 3,900 años (3)

- 
- (1) Estrada Monroy, Agustín, EL MUNDO KEKCHI DE LA VERAPAZ. Guatemala, Editorial del Ejército 1979, pág. 81.
  - (2) Remesal, Fray Antonio de, HISTORIA GENERAL DE LOS INDIOS OCCIDENTALES. Guatemala Tip. Nac., 1932, Tomo II, pág. 228.
  - (3) Estrada Monroy, Agustín, OP.CIT. Pág. 84

Nada sabemos acerca de la echa de fundación del pueblo y las circunstancias en que ésta se realizó. Sabemos sí, que fueron aposentados en él, indios tlaxcaltecas que durante la conquista actuaron como aliados de los españoles para someter estas tierras -- (4). Es por ello por lo que Cortéz y Larráz al darnos la descripción del pueblo (5), nos dice que "Los indios naturales del pueblo hablan el idioma mexicano muy corrompido pero todos saben y entienden el castellano".

Se ha repetido desde hace mucho tiempo que la conquista de la entonces llamada -- "Tierra de Guerra", solo fue posible cuando se hizo por medios pacíficos. Y es en realidad extraño que en una guerra en donde aún el ingreso de españoles estuvo vedado aparezca de pronto un núcleo de indígenas aliados.

Se supone que ante la irreductibilidad inicial de los nativos de la región, las autoridades españolas de la Provincias de Guatemala, considerarán prudente establecer en la región un punto de partida; una cabeza de puente más bien, para dominarla, contando para ello con los contingentes de indígenas aliados, bien sea para garantizar lo que iban conquistando o para resguardo en caso de sublevación.

La fundación del pueblo pudo ser paralela a la evangelización o posteriormente a ella, pero el hecho expuesto es lo que le imprime un carácter particular que lo distingue de los demás pueblos de la región. Baste recordar que los tlaxcaltecas gozaron de privilegios concedidos por los conquistadores a sus aliados.

---

(4) Lemus Dimas, Isidro. "GRANDES CAVESECUA INTERPRETACION DE LA CULTURA". Guatemala, E.M.U. 1976

(5) Lemus Dimas, Isidro. OP.CIT. Pág. 170

Es por ello que durante los primeros años de la dominación colonial, fue Salamá - metrópoli de la Verapaz. De ella partió una expedición hacia el norte para fundar a - Cobán (6), que con el tiempo llegó a ser cabecera de alcaldía mayor de Verapaz. Allí falleció Fray Pedro de Angulo, primer Obispo de dicha región en el año de 1562 cuando el pueblo tenía ya varios años de fundado (7).

La conquista española de los territorios americanos que fue realizada por medio de empresas particulares, representaba para la corona española pocos beneficios, ésta interesada en participar directamente de tan dilatados dominios y consciente de que el fortalecimiento de los conquistadores era poco conveniente para la conservación del -- control de estas tierras decidió actuar con mano dura, para ello contaba con un aliado en la Orden de Predicadores (8).

Hemos visto como el Reino del Tezulutlán que durante los primeros años de la conquista era conocido como "TIERRA DE GUERRA", mediante la acción de los dominicos fue - finalmente incorporado a la Provincia de Guatemala, conociéndose desde entonces como - "LA VERAPAZ", sin embargo, no fue esta la acción más relevante que resultara de dicha alianza. El control absoluto que llegó a tener la corona española sobre la población nativa, que de esclava de los conquistadores, pasó a ser vasalla de rey es sin lugar a dudas lo más importante que logró la corona con la ayuda de los frailes.

Esta se mostró magnánime con sus aliados, recompensando a los frailes por sus servicios a la causa del rey con excelentes tierras en diferentes partes del reino. Entre ellas, obtuvieron las que con el correr de los años conformaron las haciendas de San -- Nicolás y San Jerónimo de Salamá.

---

(6) Estrada Monroy, Agustín, OP.CIT. Pag. 89

(7) Remesal, Fray Antonio de OP.CIT. Pag. 418

(8) Martínez Pelaez, Severo, LA PATRIA DEL CRIOLLO. Pag. 79

Por eso, cuando Salamá pasó a un segundo plano al haberse determinado a Cobán como cabecera de la Alcaldía Mayor de la Verapaz, a la cual correspondía durante los años de la dominación colonial, conservó un lugar importante dentro del concierto de los -- pueblos de la Provincia de Guatemala, sino que era muy apreciada. San Nicolás estaba dedicada a la crianza vacuno, caballar y mular, en tanto que San Jerónimo al cultivo de procesamiento de caña de azúcar. Esta hacienda estaba considerada a mediados del -- siglo XVIII com la más preciosa del reino.

Aparte de estos datos que ponen de manifiesto la importancia de la región dentro del ámbito colonial, es conveniente recordar como en el pueblo se establecieron numero sas familias de ladinos. En el informe que el cura del lugar dio al Arzobispo Cortéz y Larraz le indica que el pueblo consta de aproximadamente novecientas familias (9), y -- que la mitad o más andan por varias haciendas trapiches de ésta y otra provincias refiriéndose que por estar a su libertad casi no tienen dominio seguro. En primer lugar -- es preciso advertir que el cura señala que esta gente no está sujeta al pueblo, es de cir que no son indios, por otra parte es preciso recordar las condiciones en que esta gente no está sujeta al pueblo, es decir que tenía que subsistir ya que las prácticas coloniales les vedaba toda posibilidad de superación económica, en beneficio de los -- grandes hacendados, que disponían de ellos como una fuerza de trabajo servil, a cambio de parcelar la tierra para su subsistencia (10). En muchos casos, los ladinos se asentaron en tierras realenguas, llevando una existencia la margen de la ley y solo después de la independencia, cuando exigieron y obtuvieron la liberación de la adquisición de tierras pudieron asegurar la situación (11)

---

(9) Martínez Pelaez, Severo. OP.CIT. Pag. 84

(10) Martínez Pelaez, Severo. OP.CIT. Pag. 410

(11) Martínez Pelaez, Severo. OP.CIT. Pag. 410

Por todo lo anterior no debemos extrañarnos del porque de la evolución de Salamá - durante las primeras décadas del siglo XIX. Así como el advenimiento de la independencia cuando se hizo la reorganización política del país, Salamá fue elevada a la categoría de Cabeza del Distrito (el departamento de Verapaz estaba dividido en seis distritos) (12) y en 1825 fue elevada a la categoría del Departamento de Verapaz (13).

La adhesión de sus habitantes a la causa liberal, la cual hizo de la liberación de la adquisición de tierras parte de su programa de gobierno, se hizo patente es así como en 1833 la villa fue elevada al rango de Ciudad y meses después fue declarada Cabecera del Departamento de Verapaz (14).

Podemos ver desde ese entonces, ha sido dicha ciudad un centro de poder político en la región que conserva hoy día a pesar de haberse reducido su jurisdicción, al haberse creado en 1877 el Departamento de Alta Verapaz (15), y de haberse segregado la totalidad de lo que actualmente constituye el municipio de San Jerónimo y parte del municipio de Morazán en el departamento de El Progreso.

- 
- (12) Morales Urrutia, Mateo, VISION POLITICA Y ADMINISTRATIVA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Guatemala, Ed. Iberia Gutemberg. Pag. 86  
(13) IDEM, Pag. 87  
(14) IDEM, Pag. 87  
(15) IDEM, Pag. 87

## CARACTERISTICAS FISICAS DEL MUNICIPIO

### LOCALIZACION:

El municipio de Salamá pertenece al departamento de Baja Verapaz, siendo la cabecera municipal de dicho departamento; se encuentra localizado al norte de la República de Guatemala, a una distancia de 150 kilómetros de la ciudad capital.



MAPA DE LOCALIZACION.

# INDICE

CONTENIDO:

MAPA DE LOCALIZACION

FUENTE:

ELABORACION PROP

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPITULO:

1

GRAFICA:

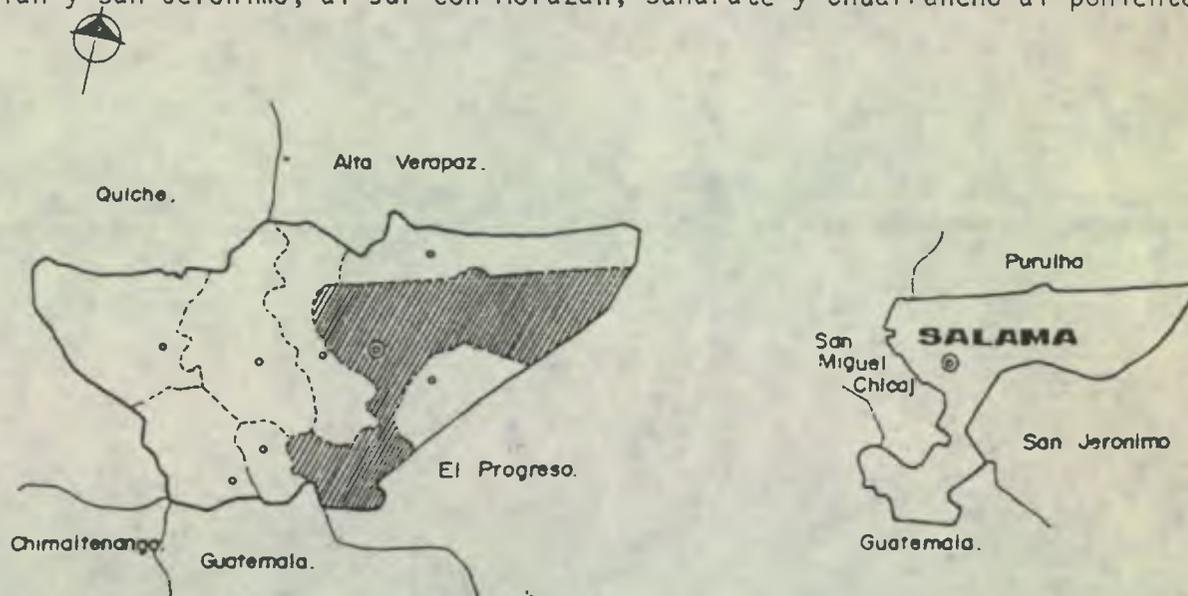
3

HOJA No. 6

## UBICACION:

Se encuentra situado aproximadamente entre los 14°53' y los 15°14' de latitud norte y entre los 89°59' y los 90°26' de longitud oeste; cubre una extensión de 776 Kms. lo cual representa cerca de un 25% de la superficie de Baja Verapaz, es decir que es el -- más grande de los ocho municipios que integran el departamento. (16)

Colinda al norte con el municipio de Purulha, al oriente con Teculután, San Agustín Acasaguastlán y San Jerónimo; al sur con Morazán, Sanarate y Chuarrancho al poniente --



con Santa Cruz El Chol, San Miguel Chicaj y San Pablo Rabinal. La totalidad del municipio se encuentra sobre la Sierra de Chuacús, que como se sabe juega un papel importante en la regulación del clima de importantes regiones del país.

(16) Dirección General de Cartografía. DICCIONARIO GEOGRAFICO NACIONAL Guatemala, Tip. Nac. 1962, Tomo I, Pag. 190

# INDICE

CONTENIDO:

MAPA DE

UBICACION

FUENTE:

ELABORACION PRO

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:

GRAFICA:

HOJA No. 7

#### DIVISION ADMINISTRATIVA

La ciudad está dividida en 9 barrios, siendo éstos: Al norte: San José y Hacienda de la Virgen; al oriente; Santa Elena y Estancia de la Virge; al centro: el barrio el Centro; al sur El Calvario, Alcantarilla y las Piedrecitas; y al poniente el barrio Agua Caliente.

La parte central de la ciudad, el más antiguo (Barrio el Centro y sus inmediaciones) es allí donde se ubican los principales servicios urbanos, es así mismo en donde podemos advertir un trazo más ordenado, el cual en líneas generales, obedece al patrón que sigue la mayoría de los pueblos del país, orientadas de norte a sur y de oriente a poniente, aunque en Salamá, casi nunca son rectas o tiradas a cordel.

#### POLITICO ADMINISTRATIVO

Se ha hecho ya una referencia a que Salamá es asiento de las autoridades departamentales de Baja Verapaz. Esta situación se remonta hasta 1833 cuando fue elevada a la categoría de cabecera del departamento de Verapaz, departamento que posteriormente al ser dividido dio origen a los actuales de Alta y Baja Verapaz.

El municipio cuenta con una ciudad (Salamá), 37 aldeas y 69 caseríos:

A L D E A	C A S E R I O S
1. San Juan	Las Tunas
2. El Carmen	Las Piedrecitas
3. San Nicolás	
4. El Tempisque	LLano Largo

A L D E A

5. Niño perdido
6. La Unión Barrios
7. Chilascó
8. La Laguna
9. Los Pinos
10. El Tunas
11. Rincón Grande
12. San Ignacio
13. Ixcayán
14. Payaque
15. Las Anonas
  
16. Chaguité
17. Rancho Viejo
  
18. Pozo de Agua
  
  
19. Las Vigas
  
  
  
20. La Paz
  
  
  
  
  
21. Chuacús

C A S E R I O S

San José El Espinero  
Cumbre del Carpintero  
San Vicente

Buena Vista  
Los Encuentros  
Cumbre El Pital

Las Aguitas  
La Cumbre  
Plan Redondo/La Montaña  
El Perdido  
Poujil  
El Camote  
Vigas  
Pasmí  
Maneadero  
Las Tunas  
El Chupadero  
El Matilisguate  
Palo Verde  
El Estoraque  
Pacalá  
La Paz Chocojá  
Los Limones  
El Aguacate  
Plan de los Achiotes  
El Carrizal

A L D E A

- 22. El Nance
  
- 23. LLano Grande
- 24. Las Cureñas
- 25. El Anono
- 26. El Zapote
- 27. Santa Inés Chivac
  
- 28. La Canoa
  
- 29. Las Cañas
  
- 30. Estancia Grande
- 31. Los Paxtes
  
- 32. San Antonio El Sitio
- 33. Las Limas
  
- 34. Vainillas

C A S E R I O S

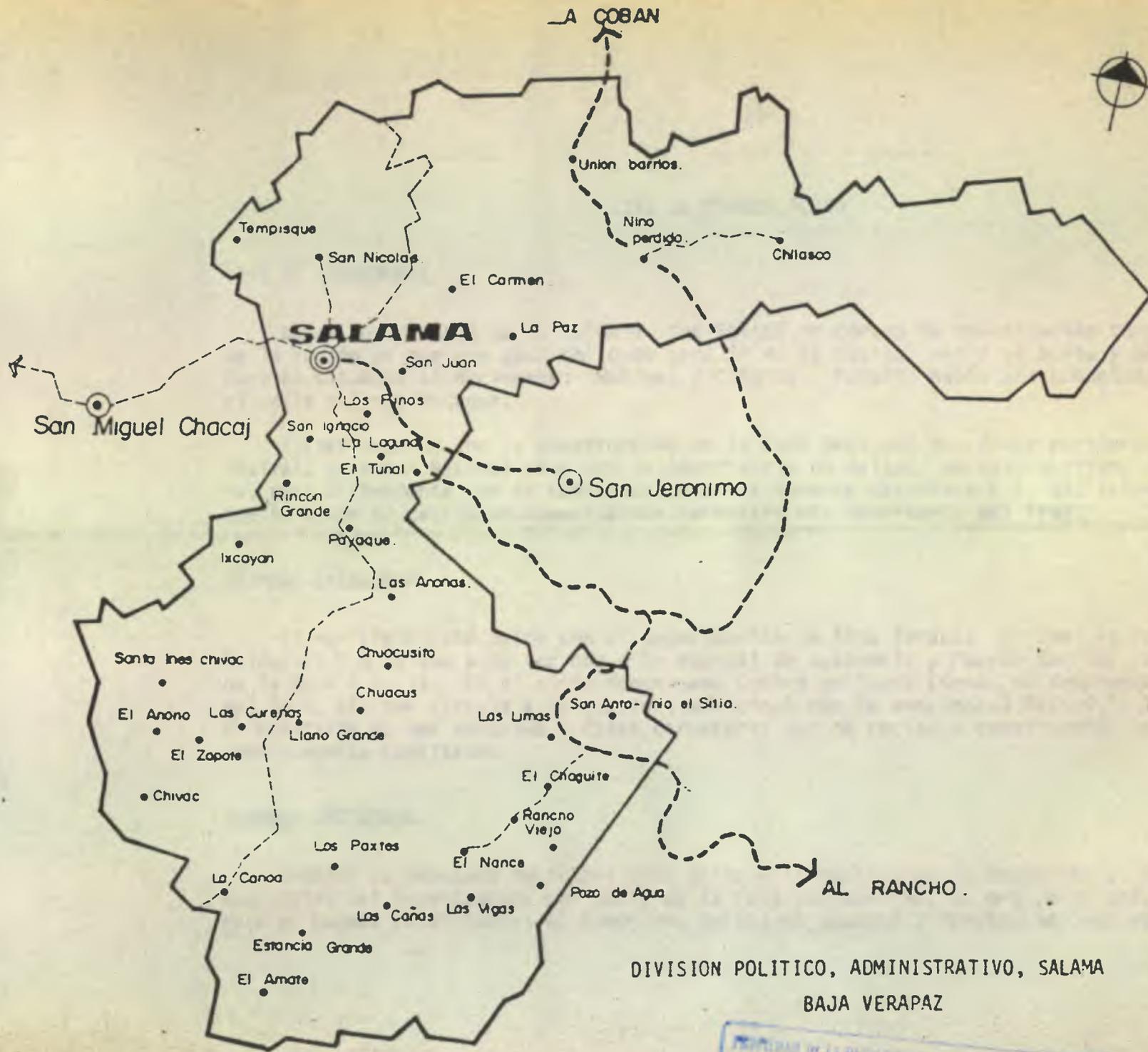
- Neocopote
- El Terrero
- Chupadero Chacruz
- El Piñonal
- El Divisadero
- Vega del Sandíal
- Trapiche de Agua
  
- San Jacinto
- El Quechexcal
- Las Anonas
- Los Magueyes
- Las Cuevas
- El Zapotillo
- Agua Calinte
- Las Tejas
- Chavás
- Las Limas
- El Cuje
- Vado Don Juan
- Los Algodonos
- El Saral
- Las Cañas
- La Lima
  
- El Reguejero
- Las Flores
- El Trapichito
- Lagunilla

A L D E A

- 35. Chuacusito
- 36. Las Palmas
  
- 37. El Amate

C A S E R I O S

- Los Angeles
- Majadas
- San Miguelito
- La Victoria
- El Rodeo
- San Felipe Las Conchas
- Los Corralitos
- Las Piedras
- El Jute
- Las Tintas
- El Terreno
- Los Encuentros



# ICMOC

**CONTENIDO:**

DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVO SALAMA, B.V.

**FUENTE:**

ELABORACION PROF

## CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO. SALAMA B.V.

**CAPITULO:** 1

**GRAFICA:** 5

**HOJA No.** 12

DIVISION POLITICO, ADMINISTRATIVO, SALAMA BAJA VERAPAZ

PROPIEDAD DE LA ORGANIZACION DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Biblioteca Central

## VIAS DE COMUNICACION

### VIAS DE TRANSPORTE

Desde los tiempos de la colonia, fue Salamá un centro de comunicación terrestre, - de la región ya que era paso obligado para ir de la capital hacia el norte y hacia los pueblos situados al occidente: Rabinal y Cubulco. También había una comunicación con el valle del río Motagua.

Posteriormente con la construcción de la Ruta Nacional No. 5 que partiendo de la capital, pasa por Rabinal hizo que la importancia de Salamá, en este sentido, disminuye ra, pero últimamente con la construcción de la moderna carretera C.A. 14, Salamá ha -- vuelto a ser el centro de comunicación terrestre más importante del área.

### PRIMERA CATEGORIA

El municipio está unido con el departamento de Alta Verapaz y con la Ruta del Atlántico C.A. 9 que a su vez une a la capital de Guatemala y Puerto Barrios, por medio de la Ruta C.A. 14. En el sitio denominado Cumbre de Santa Elena, se desprende un ramal (C.A. 17) que vincula a la cabecera municipal con la mencionada Ruta C.A. 14 y con el municipio de San Jerónimo. Estas carreteras son de reciente construcción y están completamente asfaltadas.

### SEGUNDA CATEGORIA

También la cabecera municipal está unida a la capital de la república y a varios municipios del departamento por medio de la ruta nacional No. 5, que de Salamá, Rabinal está en buenas condiciones; el tramo que de Salamá conduce a Purulhá ha sido abandonado.

### TERCERA CATEGORIA

La carretera departamental No. 12 que de Salamá conduce a la cumbre de Las Anonas se tiene planificado desde hace varios años la carretera vía Chuarrancho que comunica rá la ciudad capital con Salamá en aproximadamente 84 kilómetros.

También podemos mencionar en esta categoría el tramo que se desprende de la ruta C.A. 14 y que conduce a la Aldea El Nance y la ruta departamental No. 2 que comunica a Salamá con las Aldeas La Paz y Chilascó.

Las tres son importantes especialmente la primera por ser la única vía de acceso a la región sur del municipio. Son transitables en la época seca.

### CUARTA CATEGORIA

Se consideran en este grupo los caminos de herradura que abundan en la parte sur de Salamá, donde encontramos el mayor número de aldeas y caseríos.

### VIAS DE PENETRACION

Dada la importancia de la moderna Ruta C.A. 14, el ramal que de ella se desprende y que conduce a la ciudad de Salamá (Ruta C.A. 17) se considera en esta categoría. Esta sirve para comunicar a Salamá con las regiones: norte, central y oriente del país.

Desde que fue construída esta carretera, se ha podido constatar un fuerte crecimiento de la ciudad hacia el sector por donde ingresa, Barrio Hacienda La Virgen.

CONTENIDO:

SISTEMA VIAL  
SALAMA B.V.

FUENTE:

ELABORACION PROP.

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

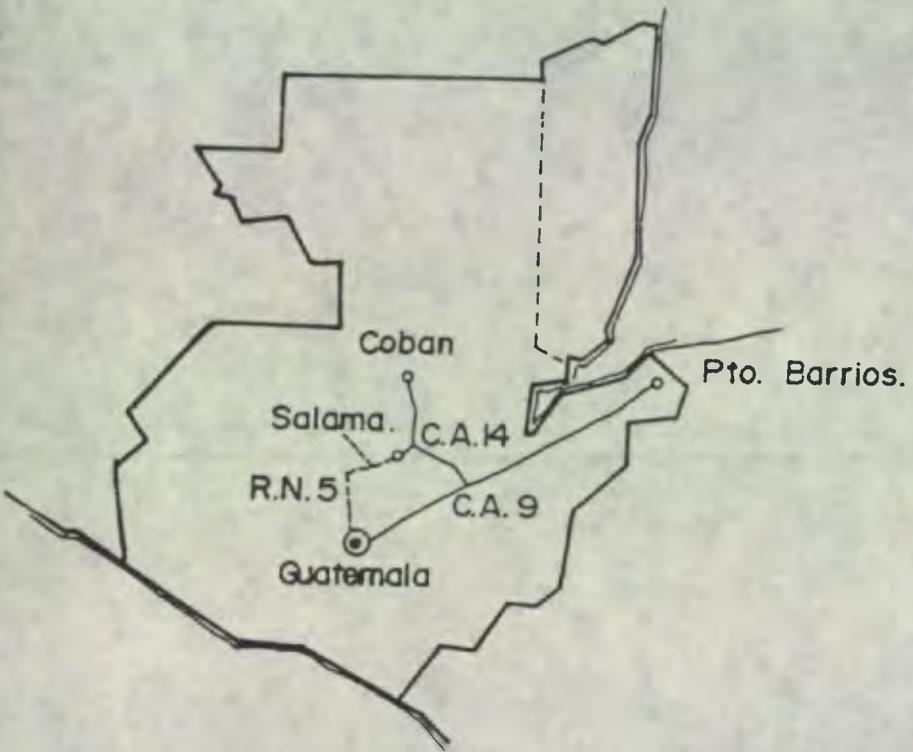
SALAMA B.V.

CAPITULO:  
1

GRAFICA:  
6

HOJA No.

15



SISTEMA VIAL, SALAMA  
BAJA VERAPAZ

## H I D R O G R A F I A

El sistema orográfico determina dos regiones hidróficas, el río Polochic y ríos -- que desaguan hacia el Golfo de Honduras a través del río Motagua y la de los ríos que -- vierten sus aguas hacia el Golfo de México por medio del río Chixoy, afluente del río -- Usumacinta.

Los ríos principales que riegan el valle de Salamá son: San Jerónimo y la Estancia que al confluir forman el río Salamá, afluente del río Chixoy. Mas Matanzas afluen<sup>te</sup> del San Jerónimo; una caída de agua que ha sido considerada como una posible fuente de energía eléctrica.

Hacia el sur el río Motagua. (17)

## C L I M A

De la misma manera como las montañas determinan los sistemas hidrográficos, juegan un importante papel en la determinación del clima.

Por su ubicación y altura, la Sierra de Chuacús, intercepta las masas gaseosas y los vientos provenientes del Océano Atlántico, dando lugar a fuertes precipitaciones pluviales en unas zonas (principalmente al norte del municipio) y a un clima árido y semiárido en otras (18)

---

(17) IDEM pag. 194

(18) Guerra Borges. Alfredo, GEOGRAFIA ECONOMICA DE GUATEMALA. Guatemala, Ed. Univer-  
sitaria, 1973. Tomo I pag. 23.

#### HUMEDAD

Humedad relativa absoluta: Máxima 100%, Mínima 52%

Humedad relativa media 88%

#### TEMPERATURA

Temperatura media en grados centígrados.

Promedio de temperatura en grados centígrados 26.5°C. y 18.8°C. mínima.

La precipitación promedio en días de 120 días y 955.6 mm. como promedio anual.

#### T O P O G R A F I A

El territorio en términos generales es quebrado aunque se encuentran en él los Valles de Chuacús y Llano Largo y parte de la planicie del Valle de Salamá en donde tienen su asiento la cabecera municipal. Aún cuando las montañas no alcanzan elevaciones muy altas y tampoco declives muy pronunciadas, constituyen un obstáculo para las vías de comunicación.

Los accidentes geográficos más importantes son: La Peña del Lago, Las Montañas de Chilascó, Mirandas, Niño Perdido, El Quisis y San Vicente El Carnero y El Cerro de la Cruz (19).

## ECOLOGIA Y CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

En una u otra forma se ha escrito sobre los factores que han influido en la ecología y conservación del medio ambiente. Entre los factores que han incidido está la deforestación continua y desmedida que se ha estado llevando a cabo año con año y que a la presente fecha se ha llevado con mayor intensidad influyendo en otros recursos como la escasez de lluvia, disminución de los recursos hidrológicos, los cuales conlleva --desequilibrios ecológicos, que por una parte ponen en peligro las sobrevivencias de la vida silvestre actualmente declinante, con muchas especies orilladas a la extinción. -- Así también el medio ambiente que en los últimos años se ha venido alterando, poniendo la producción agrícola en situaciones precarias para la sobrevivencia del ser humano. (20).

## SERVICIOS PUBLICOS

### AGUA POTABLE

El sistema de agua potable del municipio de Salamá está conformado de la siguiente manera: la línea de conducción y distribución tiene una longitud de 8 kilómetros. El abastecimiento proviene de la parte norte del Valle Hacienda Cachil, en el cual se encuentra ubicada la planta de tratamiento de aguas, consistente en tanques de sedimentación purificación y filtro clorificador es aquí donde el agua pasa a los tanques de distribución ubicados en el límite del valle, para conducirse directamente a la red de distribución del área urbana.

---

(20) Anteproyecto del Plan de Desarrollo del Depto. de Baja Verapaz, págs. 33, 34.

El caudal que reciben los usuarios es de 30 metros cúbicos y en algunos casos muy esporádicos de 60 metros<sup>3</sup>. El servicio llega a 1,250 conexiones domiciliarias que representa el 75% respecto al total de viviendas.

#### DRENAJES ALCANTARILLADO SANITARIO

La ciudad de Salamá posee un sistema de drenajes sanitarios que aún no se concluye, el servicio es prestado al 66% respecto al total de viviendas.

El sistema consiste en un colector general con pozos sumideros y red de drenajes domiciliarios para evacuación de aguas negras. La disposición de las aguas servidas es muy crítica ya que éstas desembocan en el río Salamá que divide a la ciudad en dos partes, no cuenta con ningún tipo de tratamiento para estas aguas, generando lo siguiente:

- a) Un foco de insalubridad y contaminación para la población ya que éstas desembocan debajo del puente La Libertad a 150 metros del centro de la ciudad.
- b) Contaminación de las aguas del río, afectado a otras comunidades que se abastecen del agua de este río y otras que las utilizan para el riego de sus tierras.

#### ALCANTARILLADO PLUVIAL

Al igual que el sistema anterior, este aún no se concluye, es común ver en las calles las escorrentillas superficiales, tanto en las que tienen alguna pendiente y que son afectadas por los materiales sólidos que acarrear las correntadas de agua en época de invierno.

## ELECTRICIDAD

El departamento de Baja Verapaz cuenta con servicio eléctrico generado por tres - plantas, una de ellas es la de Salamá con capacidad de 100 Kw. de tipo térmico con una sub-estación de generación en la cumbre Santa Elena, con un transformador de banco.

El servicio es prestado por el Instituto Nacional de Electrificación (INDE), en algunas zonas de la ciudad este servicio es deficiente pues no llena los requisitos en cuanto a niveles y contrastes.

## TELEFONOS

Cuenta con un servicio automático a cualquier parte del interior de la república, así como a todo el mundo su equipamiento es suficiente para cubrir la demanda de la población el servicio cubre el 50% del total de viviendas.

## CORREOS Y TELEGRAFOS

Estos están clasificados como de primera clase, el primero presta un servicio variado como: recepción y expedición de valores declarados y certificados; recepción y apertura de despachos de correspondencia; distribución domiciliaria, correspondencia - de entrega inmediata, buzones postales y venta de sellos. El segundo posee un sistema de micro-ondas.

## TRANSPORTE

La ciudad de Salamá no cuenta con un servicio de transporte colectivo urbano. La

A FINCA TRINIDAD



A ALDEA SAN NICOLAS

SAN JOSE

A ALDEA LA PAZ

RIO SALAMA

HACIENDA LA VIRGEN

A ALDEA LAS TUNAS

AGUA CALIENTE

RIO SALAMA

CENTRO

PIEDRECITAS

MINERVA

RIO OROTAPA

A ALDEA LOS PINOS

A SAN MIGUEL CHICAJ

# UNION

CONTENIDO:

ZONIFICACION  
SALAMA, B.V.

FUENTE:

ELABORACION PROP

## CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO

### SALAMA B.V.

CAPITULO:

1

GRAFICA:

7

HOJA No.

21

A FINCA TRINIDAD

A ALDEA SAN NICOLAS

A ALDEA LA PAZ

RIO SALAMA

A ALDEA LAS TUNAS

RIO SALAMA

A SAN MIGUEL CHICAJ

RIO OROTAPA

A ALDEA LOS PINOS



### SIMBOLOGIA

 ASFALTO

 ADOQUINADO.

 TERRACERIA.

# JOCOL

CONTENIDO:

VIAS DE COMUNICACION

FUENTE:

ELABORACION PROP.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:

GRAFICA:

8

HOJA No.

22

A FINCA TRINIDAD

A ALDEA SAN NICOLAS

A ALDEA LA PAZ

A ALDEA LAS TUNAS.

RIO SALAMA

RIO SALAMA.

A SAN MIGUEL CHICAJ

RIO OROTAPA.

A ALDEA LOS PINOS.



**SIMBOLOGIA.**

	RED PRINCIPAL DE - DISTRIBUCION.
	RED SECUNDARIA.

# ICRAC

CONTENIDO:

AGUA POTABLE

FUENTE:

ELABORACION PROP.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPTULO:

1

GRAFICA:

9

HOJA No.

23

A FINCA TRINIDAD

A ALDEA SAN NICOLAS



A ALDEA LA PAZ

RIO SALAMA

A ALDEA LAS TUNAS

RIO SALAMA

A SAN MIGUEL CHICAJ

RIO OROTAPA

A ALDEA LOS PINOS

# INFORM

CONTENIDO:

PLANO DE DRENAJES

FUENTE: INFOM

ELABORACION PROP

**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

## SIMBOLOGIA.

	COLECTOR PRINCIPAL.
	COLECTOR SECUNDARIO.

CAPTULO: 1

GRAFICA: 10

HOJA No. 24

A FINCA TRINIDAD

A ALDEA SAN NICOLAS

A ALDEA LA PAZ

RIO SALAMA

A ALDEA LAS TUNAS.

RIO SALAMA.

RIO OROTAPA.

A ALDEA LOS PINOS.

A SAN MIGUEL CHICAJ



# ICDOL

CONTENIDO:

USO DEL SUELO

URBANO

FUENTE:

ELABORACION PROP.

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

## SEMBOLOGIA

-  RECREACION.
-  EDUCACION.
-  COMERCIO.
-  VIVIENDA.

CAPTULO:

GRAFICA:

HOJA No.

línea que presta su servicio es la Salamateca y cubre los municipios de Salamá, San Miguel Chicaj, Rabinal y Cubulco, existiendo un servicio de microtaxi por cooperativa.

#### ASPECTO ECONOMICO

La base económicamente del área es la agricultura, la que emplea el 81.10% de la fuerza laboral (21) y es desarrollado en un área aproximadamente 20,000 hectáreas, siendo en su mayoría suelos de baja productividad bajo los efectos de un desbalance ambiental siendo el valor bruto per cápita de la producción de Q.59.00 anuales.

Por otra parte, se indica que la inversión realizada en materia de irrigación, promoción industrial y de uso de recursos forestales, pueden ser beneficiosos para la región, pero se corre el riesgo de que favorezcan a un sector de la población, resultando en un crecimiento limitado con bajo efecto multiplicador. Se cita aquí el caso del sector -- sur occidente del valle de Salamá.

Se estima que el valor total de la producción agrícola en 1981, fue Q.5,121,500.00 correspondiendo un 60% a granos básicos, en tanto que los productos agrarios de exportación representaron un 22% y la producción de hortalizas 6% y la de frutas diversas un 3%, como un aspecto muy importante de la situación económica del área se indica que el 82% de las fincas, corresponde el 20.20% del área cultivable.

---

(21) ESTUDIOS INTEGRADOS DE LAS AREAS RURALES, Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica, Depto. de Planificación Regional y Urbana, el Sistema de Centros en Guatemala, una alternativa para el desarrollo especial. Junio de 1981. Pag. 21.

- Procesamiento de productos agrícolas (hortalizas y caña de azúcar).

#### ASPECTO CULTURAL

Aún cuando la proporción de población analfabeta en el área urbana es sensiblemente menor que en el área rural y en la totalidad del municipio, se puede constatar el peso de la población rural, por una parte, por otra debemos señalar que el alto grado de analfabetismo en el área rural obedece a la baja escolaridad de la población de 7 a 15 años de área rural fue inscrita en la escuela en 1989 (22). Esto último debe vincularse con la importancia del niño en la economía familiar y con la falta de adecuación de los planes de estudio a las necesidades locales.

Conviene señalar también que la proporción de analfabetismo es superior en la población femenina tal como se puede apreciar en la gráfica anterior, las causas de esta situación son las mismas ya anotadas y además por la situación de marginalidad de la mujer, no obstante su participación importante dentro de la economía.

#### ASPECTO EDUCATIVO

El problema básico de la población de Salamá no es en sí en tamaño, no es discutir en los 31,257 habitantes y los 5,240 habitantes en edad de escolaridad alcanzados en este año, es un número pequeño o un número alto, es decir el crecimiento acelerado de la población agrega tantos habitantes más en tan corto tiempo, que con los escasos recursos disponibles, no se tiene la posibilidad de hacer los ajustes necesarios a los cambios de la demanda de la población en la edad de escolaridad y en la presión sobre los recursos en general (Naturales Financieros, etc.).

---

(22) Supervisión Técnica Departamental de Educación de Baja Verapaz.

Se señala así mismo, como el mayor número de organizaciones son tradicionales, y la existencia de comités de reconstrucción y comités para la consecución de algunos -- servicios, así como la importancia de los comités de alfabetización, aunque en las comunidades indígenas, no logran hacer participar a la totalidad. (23)

#### POBLACION DE LA CIUDAD DE SALAMA

Por razones de consistencia con otros datos y cifras que han sido tomados de los resultados del estudio EIAR (Estudios Integrados de las Areas Rurales), se han consignado para el año 1981 las proyecciones que como datos de población contiene la referida información, procesada por el departamento de Estadística y Procesamiento de Datos de la División de Planificación del Instituto de Fomento Municipal (INFOM) y publicada bajo el nombre de perfil del municipio. (24)

Los datos del cuadro preparado en base a cifras del ya mencionado estudio del INFOM, para el año de 1981 muestran que para ese año el volumen de la población microregional -- llegó a los 126,528 habitantes de los cuales 27,566 (21.6%) vivía en áreas urbanas y -- 96,216 (78.4%) se localizaba en el área rural, mientras que en el municipio un total de 31,818 habitantes representaba el 25.10% del total microregional y que, el 25.2% de esa población vivía en áreas urbanas, mientras que el restante 74.10% se localizaba en áreas rurales.

---

(23) ELAR ESGCNPE, Informe Final. Guatemala, abril de 1982. Págs. 27 al 35

(24) Francisco I Echegaray, Departamento de Asuntos Sociales de la OEA, Informe Final de Consultoría, Guatemala, noviembre de 1983. Pag. 44

La estructura por edades de la población del municipio indica que la población menor de 10 años (23,043 personas) representaba un 76.4% del total, lo que revela una relación de dependencia (población total, lo que es 2.6 por persona económicamente activa, inferior al promedio microregional que es de 3.4.)

POBLACION		URBANA	%	RURAL	%
HOMBRES	16,709	4,345	24	12,364	76
MUJERES	15,109	3,610	24.90	11,499	76.10
T O T A L	31,818	7,955	25	23,863	75

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística (INE) 1981.



CONTENIDO:

ANALISIS DE

POBLACION

FUENTE:

INE

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPITULO:

GRAFICA:  
12

HOJA No. 29

CONTENIDO:

ANALISIS DE  
POBLACION

FUENTE:

INE

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

## GRUPO DE EDAD

GRUPO DE EDAD	HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL
0 - 5	1,871	51	1,757	49	3,628
5 - 9	2,169	51	2,107	49	4,276
10 - 14	1,889	51	1,843	49	3,728
15 - 19	1,524	48	1,629	52	3,152
20 - 24	1,328	48	1,428	52	2,756
25 y más	6,670	51	6,592	49	13,262

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE) 1981

CAPTULO:  
1

GRAFICA:  
13

HOJA No.  
30

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

POBLACION	HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL
ECONOMICAMENTE ACTIVA	6,566	75	2,189	25	8,755
OCUPADA	6,426	77	2,010	77	8,436
DESOCUPADA	281	59	200	41	481
TOTAL	13,273	76	4,399	24	17,672

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE) 1981

GRUPO ETNICO	HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL
NO INDIGENA	12,495	51	12,004	49	24,499
INDIGENA	3,733	51	3,586	49	7,319

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE) 1981



CONTENIDO:

ANALISIS DE

POBLACION

FUENTE:

INE

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPITULO:

I

GRAFICA:

14

HOJA No.

31

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central



## GENERALIDADES

El ser humano, para alcanzar su evolución integral debe desarrollar al máximo todas sus posibilidades en lo que respecta a mente, cuerpo y espíritu y obtener de ellas un máximo rendimiento como norma básica de su vida, para el mejoramiento de sí mismo y de la raza humana.

Esta formación integral óptima depende de un racional y dosificado equilibrio de las actividades que enseñan nuestra mente, que desarrollan nuestro cuerpo y cultivan nuestro espíritu. La medida en que el hombre logre alcanzar esta evolución integral se considerará el avance de la civilización.

Recordemos la grandeza de la cultura griega y veremos que estriba en gran parte en la equilibrada moderación de los hábitos y formas de vida de su pueblo. El hombre griego dedicaba igual interés a los asuntos de gobierno a filosofar, a trabajar, a desarrollar su cuerpo y a recrear su espíritu en el arte. Había un equilibrio en el desarrollo de mente, cuerpo y espíritu.

Las ciudades griegas clásicas, poseían por igual un criterio amplio para comerciar un hermoso teatro para hacer presentaciones de dramas y comedias; un buen gimnasio y estadio para entrenar y competir cuerpo a cuerpo; una hermosa ciudad la sagrada ACROPOLIS para exaltación de los dioses. (1)

Nuestras ciudades o núcleos urbanos deben propender a darle al ser humano la posibilidad de desarrollar en forma óptima, mente, cuerpo y espíritu.

---

(1) Salguero B. Manuel. ESTUDIOS SOCIALES, Tercer Curso. Plan Básico Segunda Edición. Editorial del Ejército Guatemala 1976.

La arquitectura y la planificación urbana han clarificado para tratar de satisfacer este desarrollo integral del ser humano, sus actividades en cuanto a funciones vitales habitar, trabajar, circular y recrearse; debiendo contar con el marco apropiado que favorezca su desarrollo en forma óptima y permitan al hombre vivir y desarrollarse, todas y cada una de estas funciones deben ser preocupación básica del sociólogo, del educador, del gobernante, del legislador, si se pretende crear un ambiente favorable - en que el hombre viva y progrese en vez de morir por suicidio lento el vicio y la desesperación, degradándose en su condición física, intelectual y moral.

La recreación pues es una de las cuatro funciones vitales del ser humano y ella - influencia y participa cada vez en mayor grado de la vida del hombre, debiendo por lo tanto, formar parte de todo programa y plan de desarrollo urbano.

El hombre necesita luego de una dura jornada de trabajo, preocupaciones y tensiones diarias, la posibilidad de encontrar en la recreación, el desahogo de sus nervios tensos, el descanso adecuado o la actividad compensadora que restablezca su equilibrio físico y emocional.

#### DEFINICION DE RECREACION

Etimológicamente se puede interpretar la palabra "recreo", en cuanto a expansión a libertad de acción física y que como consecuencia "creación", porque el individuo -- puede alcanzar una expresión de su imaginación.

Recreación, en cuanto al uso del tiempo en la disposición del espacio en cuanto a una actividad pura o contemplativa.

Podríamos resumir entonces que la recreación como una serie de ocupaciones de diferente índole el hombre puede proyectarse, con el objeto de fomentar su salud física y psíquica; dando paso a desarrollar la calidad humana y cuantas virtudes hacen posible la vida en la sociedad, dentro de un marco de desarrollo integral de una población.

Esta formación integral debe interpretarse a su vez como un equilibrio de las actividades que desempeña un individuo en su mente, cuerpo y espíritu. En la medida y forma que el hombre logre evolucionar integralmente, se considerará un avance de la civilización.

En otra dirección se incluyen algunos párrafos que se ajustan a los propósitos de este trabajo y determinan en cierta medida el significado de la recreación.

El sociólogo Mario Gaviera, expone lo que constituyen las áreas de Recreación: - "El espacio varío (o verde) es tratado como un espacio residual, no como un espacio -- principal". (2)

El arquitecto Rubén Perci, nos dice al respecto: "En repetidas ocasiones hemos señalado que debemos afrontar el ambiente como un continuum" en permanente evolución, que reclama ser transformado como tal. El hombre debe intervenir para su beneficio en las modificaciones del soporte ecológico y en el uso de sus recursos (agua, aire, flora, -- fauna, suelo), pero no a costo del equilibrio natural, pues si no éste se vuelve contra el hombre cada vez con mayor rapidez y virulencia. (3)

De todo lo anterior se vislumbra una preocupación muy importante en cuanto a la necesidad de la recreación desde los puntos de vista para el individuo. La sociedad urbana como parte integrante del urbanismo que es el inicio de la conceptualización de los espacios recreativos y verdes, como espacios funcionales, como necesidad de la ciudad -- y factor sanitario.

---

(2) Ver Deya Rafael, ENCICLOPEDIA SOCIOLOGICA. Vol III

(3) Kliczkowsky, G. Arquitecto, ARQUITECTURA PARA LA RECREACION. Compilación Espacial Editora, Buenos Aires, Argentina 1978.

La recreación es parte integrante como función en la vida del hombre, en el sentido de las actividades a que se dedica voluntariamente, que requieren de diferentes tipos de instalaciones recreacionales que se adapten a su condición fisiológica y social, y cada uno de ellos requerirá una superficie, una ubicación, un equipamiento y una organización que deberá ser estudiada cuidadosamente.

#### DIVISION ACERCA DE LA RECREACION

La recreación no es solamente complemento de las otras funciones vitales, sino que, cada día participa en mayor grado; el niño en la escuela, el hombre en la fábrica, reciben y buscan recreación mejorando como resultado su rendimiento, disminuyendo accidentes e índices de enfermedad.

En el sentido general, podemos definir la recreación en la forma siguiente:

"Recreación se entiende por tradición, como el concepto que abarca las actividades a las que el hombre dedica voluntariamente su tiempo libre".

Basándose en el grado de participación del hombre en estas actividades, podemos hacer la siguiente división:

- A. Recreación activa
  - B. Recreación pasiva.
- A. La recreación activa es toda actividad voluntaria deportiva, cultural, social, manual, artística a la que el hombre invierte su tiempo libre.
  - B. La recreación pasiva es aquella en la cual el hombre está presente en forma contemplativa sin tomar parte en la recreación como actividad; corresponden a esta recreación, asistencia o cines, parques, zoológicos, jardín botánico, etc.

## CONCEPTOS SOBRE DEPORTE

Con el propósito de dar una visión más clara a lo que a deporte y recreación se refiere, a continuación se expondrán varios conceptos básicos referidos a estas dos actividades.

### DEPORTE:

El deporte es básicamente un pasatiempo, una diversión, un entretenimiento practicado generalmente al aire libre. (4)

La palabra deporte se deriva de una voz inglesa tomada del vocablo francés, "DES--PORT". La Real Academia Española la define como recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, generalmente al aire libre, las partes constitutivas de la educación física son: La gimnasia educativa, la gimnasia de aplicación y los deportes.

El deporte es el esfuerzo muscular más o menos intenso, según sea la clase de ejercicio de que se trate. Se puede decir también que es el conjunto de ejercicios que el hombre realiza ya sea para divertirse o para mejorar su capacidad física e intelectual. (5).

- 
- (4) Diccionario Enciclopédico Larrousse, Francia 1978. Editorial Larrousse, pág.279  
(5) Arquitectura Deportiva, Alfredo Plazola Cisneros y Alfredo Plazola Anguinao  
Editorial Limusa, México, D.F. 1982, pág. 19.

## PROPOSITOS DEL DEPORTE

Uno de los fines primordiales del deporte es el de entendimiento entre los individuos siendo éste netamente pacífico, no importando su condición política, ideológica, etc.

A fin de comprender en mejor forma los propósitos del deporte se hará mención de lo que dice Noel Baker, quien manifiesta lo siguiente: "Las confrontaciones deportivas internacionales ofrecen tanto a los que participan como a los espectadores una visión de las cosas más nobles que las profundas tensiones, un nuevo medio de comunicación entre pueblos distanciados, que con frecuencia apenas tienen conciencia de pertenecer a una misma y sola gran familia humana, y que han contribuido más que cualquier otro factor, a suprimir antiguas y vergonzosas barreras del prejuicio del color y la discriminación racial". (6)

## MANIFESTACIONES DEL DEPORTE

El deporte en general suele manifestarse en los individuos como una vocación, diversión o bien una técnica; por otro lado muchas personas utilizan el deporte como medio de recreación.

---

(6) Citado por Jean Meynaud P. 244-245

## DEFINICION Y CLASIFICACION DE DEPORTISTA

Luego de haber definido el deporte, sus propósitos y manifestaciones se puntualiza rá la definición y clasificación de un deportista:

- DEPORTISTA: Según el diccionario de la Real Academia Española, el deportista es aquella persona aficionada a los deportes o entendida en ellos.
- CLASIFICACION: Existen básicamente dos tipos de deportistas, los amateur y los profesionales, siendo los primeros aquellos que los practica con fines de recreación y de mantenimiento para perfeccionar sus aptitudes físicas y espirituales sin devengar salario alguno; y los segundos son aquellos que dedican su tiempo al deporte devengando un salario por ello.

Existe además un deportista el que está clasificado como semi-profesional o no aficionado, por hallarse entre dos categorías, goza de privilegios que las caracterizan a ambas, sea que por no ser amateur, ni profesional, puede devengar un salario como motivación para mayor rendimiento y para remunerar los días que pierde por entrenamiento, pero no deja por ello de ser un aficionado, ya que por su calidad de deportista devengando un salario, estará siempre sujeto a la compra-venta entre los clubes que estén interesados en adquirirlo.

## CLASIFICACION DEL DEPORTE EN GUATEMALA

Esencialmente el deporte en Guatemala puede clasificarse según su tipo de organización en "federado" y "no federado". El deporte federado es aquel que está organizado -- con auspicio de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala -CDAG-, y/o del Comité Olímpico Guatemalteco COG.

El deporte no federado está constituido primordialmente por el deporte escolar (organizado a través de distintas dependencias del Ministerio de Educación), el deporte -- universitario y el deporte militar. (7)

#### EL DEPORTE FEDERADO

En síntesis podemos clasificar la situación organizativa de los deportes afiliados a la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala en cuatro grupos principales:

- a) Los deportes que cuenten con menos de tres afiliados departamentales andinismo, -- ecuestres, golf, judo, remo, tiro, tiro con armas de caza, boliche, frontón, motociclismo, navegación a vela, softbol y scuash.

Este grupo cuenta con algunos deportes de fácil promoción masiva, por ejemplo andinismo y judo y otros de muy difícil promoción popular dados los escasos recursos -- del país, por ejemplo: ecuestres, golf, tiro con armas de caza, etc.

- b) Deportes que cuentan con más de tres asociaciones departamentales pero aún muy difíciles y de escasa difusión: badmington, beisbol, esgrima, gimnasia, lucha y tenis.
- c) Deporte de mediana difusión con ocho o más departamentos afiliados ajedrés, natación, levantamiento de pesas, tenis de mesa, ciclismo, boxeo y atletismo.
- d) Deportes de fuerte difusión: fútbol, baloncesto y voleibol.

---

(7) ANSI, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. Plan Nacional de Deporte y Recreación, Informe Final 1979 Pag. 17



## EL DEPORTE NO FEDERADO

Tal como se mencionó anteriormente el deporte no federado está formado esencialmente por el deporte universitario, militar, escolar y de aficionados, de éstos, el deporte escolar es el que tiene mayor importancia, tanto por el número de deportistas que cubre como por ser evidentemente la base del desarrollo deportivo nacional.

El Ministerio de Educación, a través de la Dirección de Educación Física y Salud, ha llevado a cabo un "Catastro Nacional de Educación Física, Deporte y Recreación Escolar", que a la fecha sólo ha sido tabulado en doce departamentos. Es imprescindible -- que cuando esta información se termine de tabular, la Confederación la incorpore a sus archivos.

El deporte universitario y el deporte militar, dada la autonomía de las instituciones que las auspician, no ha sido encuestada directamente; al catastro anterior dieron respuesta tardía tres universidades.

En el caso del deporte militar, el acceso a la información se considera confidencial.

## ANALISIS DEL DESARROLLO DEL DEPORTE Y LA RECREACION ENFOCADO HACIA EL AREA RURAL

Es de vital importancia realizar un análisis del desarrollo del deporte enfocado hacia el área rural, ya que es a partir de este aspecto como se detectan las principales características que definirán el equipamiento y las necesidades de instalaciones -- deportivas que se requiere en el interior del país.

## DESARROLLO DEL DEPORTE EN GUATEMALA

Antes de dar un enfoque de lo que ha sido el desarrollo del deporte en el área rural del país, es conveniente hacer mención del desarrollo del deporte en Guatemala desde sus inicios, es decir, desde que éste se ha desarrollado a través de una institución.

La institución encargada de velar por el desarrollo del deporte en Guatemala ha sido la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG), quien a base de esfuerzos ha organizado la actividad deportiva del país, creándose en 1931 la "LIGA DEPORTIVA DE GUATEMALA".

Desde ese año la organización del deporte guatemalteco ha tomado varias formas con distinto grado de intervención estatal, hasta llegar a la situación actual.

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala está constituida por la agrupación de todas las federaciones deportivas nacionales, quienes designan un delegado que la represente en la asamblea general, su órgano máximo, esta asamblea elige a los cinco miembros del comité ejecutivo quienes en forma ad honorem dirigen los destinos de la confederación, auxiliados por una gerencia encargada de las tareas administrativas cotidianas.

Originalmente la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala fue creada por medio de Decreto Legislativo No. 211 el 7 de diciembre de 1945 durante la gestión presidencial del Dr. Juan José Arévalo. Así mismo lo que en años siguientes vino a constituir el patrimonio medular de la CDAG; la Ciudad Olímpica fue creada durante la misma administración en el año 1950, a partir de entonces la CDAG fue intervenida varias veces por el gobierno central. La intervención más reciente fue llevada a cabo en el año 1963, cuando fue transformada por el gobierno central en el Instituto Nacional de Deportes.

Luego en 1969, al tenor del Decreto 48-69 fue creada la Confederación Deportiva --

Autónoma de Guatemala. El Decreto mencionado anteriormente constituye la Ley Orgánica del Deporte, que con algunas enmiendas introducidas posteriormente es la base legal sobre la cual descansa la organización actual del deporte en Guatemala.

A partir de su creación en 1969, la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala ha puesto su empeño en solidificar la base económica, física y organizativa de la institución, sin la cual el desarrollo deportivo nacional no podría llegar a alcanzar los logros que hasta el momento se han obtenido.

En el aspecto económico, la confederación recibió después de la última interven--ción, un pasivo considerable que ya hoy ha sido solventado. A pesar de que sus proble--mas financieros subsisten, la institución avanza lentamente hacia una situación econó--mica más estable. Sin embargo, cabe citar que la asignación anual para el deporte que tradicionalmente a incluido el gobierno central en el presupuesto general de egresos - de la nación, ha sido reducida paulatinamente hasta ser en 1977 en 43% de lo que fue - en 1950. Si se toma en cuenta la inflación sufrida por la economía nacional en los -- últimos 27 años, la asignación del gobierno central fue conservadoramente, menos de la cuarta parte de los que recibía la confederación como ayuda gubernamental directa en - 1950 (8), aún cuando la población del país se ha duplicado. No obstante, las provi--siones incluidas dentro de la Ley Orgánica del Deporte, incluyen mecanismos que garan--tizan un crecimiento sostenido del patrimonio de la confederación (terrenos en nuevas lotificaciones) e ingresos operacionales que crecerán con la economía nacional (intere--ses sobre los depósitos de garantía por uso de contadores de energía eléctrica, porcen--tajes en el boletaje de eventos deportivos, etc.). Dichos ingresos operacionales como se verá más adelante no proveen a la confederación una liquidez financiera necesaria - para emprender un serio programa de desarrollo del deporte nacional.

---

(8) ANSI Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, Plan Nacional de Deporte y Recreación, **informe final** 1979. Pag. 17

En el aspecto físico de sus programas de mantenimiento, la Confederación emprendió la construcción de varias instalaciones para albergar las actividades de algunas federaciones nacionales en la ciudad capital, así como un programa para aprovisionar con instalaciones mínimas de deportes básicos a todos los departamentos de la república, las llamadas Casas de Deportista.

En el aspecto organizativo, además de la ejecución de múltiples eventos la Confederación, concibió la idea de preparar un plan de deportes, que coordinara esfuerzos con todas las instituciones relacionadas con el deporte del país hacia metas específicas. Fue así como en 1975 esta idea fue plasmada en el esquema del Plan Nacional de Desarrollo y Deporte, presentado al gobierno central de la república. Posteriormente merced a la asesoría de la Organización de Estados Americanos y de la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica, se amplió el horizonte del plan para incluir en él a la recreación.

La Confederación creó entonces a la unidad ejecutora del Plan Nacional de Deporte y Recreación, que en otras cosas, organizó la elaboración de un Catastro Deportivo, a nivel nacional, finalmente la Confederación acordó convocar a través de licitación pública a empresas consultoras para la elaboración del Plan Nacional de Deporte y Recreación.

#### FINES PRINCIPALES DEL DESARROLLO DEL DEPORTE EN EL AREA RURAL

A efecto de llegar a determinar en una forma más clara y precisa los fines principales del desarrollo del deporte en el área rural, se tomaron como base cuatro aspectos fundamentales siendo éstos los siguientes: el aspecto recreativo, el aspecto social, el aspecto físico y el aspecto psíquico, siendo sus fines los siguientes:

### ASPECTO RECREATIVO

Uno de los fines primordiales del desarrollo del deporte en el área rural es el as  
pecto recreativo el cual se manifiesta en forma activa y pasiva por parte de las perso-  
nas que practican o se dedican a observar actividades deportivas desarrollando sus apti-  
tudes en material de deporte.

### ASPECTO SOCIAL

El aspecto social es un factor muy importante en el desarrollo del deporte en el -  
área rural, por cuanto podemos afirmar sin lugar a dudas que esta actividad tiende a --  
proporcionar a la población un vínculo de unión, el cual fortalece las relaciones inter-  
personales, llegando a desaparecer cualquier tipo de contradicción entre los competido-  
res, al momento de desarrollar cualquier actividad deportiva; por otro lado la ociosi-  
dad manifestada por las personas es un factor que está determinado por la falta de cen-  
tros deportivos y recreacionales, cubriéndose otro fin muy importante dentro del desa--  
rrollo del deporte en el área rural.

### ASPECTO FISICO

El aspecto físico es determinante en este tipo de actividades, que otro fin princi-  
pal del deporte es el de proveer bienestar físico a los habitantes de los poblados y es  
éste el factor idóneo que representa los estados de armonía y básicamente la salud de -  
las personas que practican cualquiera de las disciplinas deportivas.

### IMPORTANCIA DE LA RECREACION EN SALAMA

Debido a que en el municipio de Salamá no se cuenta con las instalaciones suficientes para satisfacer la necesidad de recreación de la población, se ocasiona un flujo de personas a los lugares circunvecinos al municipio.

La importancia de la necesidad de recrearse estriba en que cada ciclo de vida del ser humano requiere de diferentes tipos de instalaciones recreacionales que se adaptan a su condición fisiológica y social; y cada una de ellas requiere de una superficie, una ubicación, un equipamiento y una organización que debe ser estudiada cuidadosamente.

Es muy importante que en el municipio de Salamá se deben prever las instalaciones necesarias que de acuerdo a la densidad poblacional contemple el desarrollo del mismo y logre satisfacer la necesidad que presenta.

### CARACTERISTICAS DE RECREACION EN SALAMA

El frecuente despazamiento de un gran número de personas del municipio hacia los lugares vecinos se debe a lo siguiente:

- a. Las áreas recreativas no cubren a cabalidad la necesidad existente de recreación de la población, al no encontrarse al alcance de todos los sectores sociales existentes.
- b. Mal estado y falta de equipamiento de las áreas de instalaciones deportivas existentes y la creación de nuevas áreas para fomentar nuevos deportes.

### INCIDENCIA DE LA FALTA DE RECREACION EN SALAMA

Siendo la recreación una de las actividades que complementan el desarrollo del ser humano, debe por lo tanto contemplarse en todo programa y plan de desarrollo urbano.

La falta de áreas destinadas a la recreación y deporte acarrean problemas sociales agudos, ya que propician a que la población dedique su tiempo libre a actividades nada productivas.

### INCIDENCIA DE LA RECREACION Y EL DEPORTE EN EL DESARROLLO SOCIAL

Dentro de lo que es el contexto social del municipio se puede precisar la magnitud del beneficio del deporte para la población de Salamá primeramente como medio positivo de realización de la persona y luego como un medio de organización comunitaria, además - se tienen los siguientes aspectos sociales en las que la recreación incide directamente en su desarrollo:

- a. Orientar el aprovechamiento del tiempo libre
- b. Contribuir en la cultura general
- c. Promover la integración social
- d. Colaborar en la educación integral
- e. Incorporar decididamente las actividades recreativas al contexto de todas las actividades sociales.

## ANÁLISIS DE LAS TIPOLOGÍAS DE CENTROS DEPORTIVOS

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala es la institución encargada de velar por la construcción de centros deportivos en el interior del país a nivel estatal, en tal sentido, se hará en el presente capítulo un análisis de tres complejos deportivos, siendo éstos los siguientes: complejo deportivo tipo A, Escuintla, complejo deportivo tipo B, Zacapa y complejo deportivo tipo C, Totonicapán, con el propósito de determinar las características principales de cada uno de ellos, en lo que respecta a los programas, espacios arquitectónicos, así como el equipamiento de los mismos, aportando para tal efecto conclusiones y recomendaciones sobre el análisis de los diferentes aspectos descritos anteriormente.

Con el propósito de lograr una mejor visión de las principales características de las tipologías de los centros deportivos descritos anteriormente, se detallarán a continuación algunos aspectos que influyen directamente en la identificación de los mismos, siendo éstos los siguientes:

1. Organización
2. Extensión
3. Orientación
4. Aspectos climáticos
5. Normas y especificaciones
6. Número de canchas
7. Otras instalaciones
8. Capacidad

## ANALISIS DE PROGRAMAS DE CENTROS DEPORTIVOS

En base a estudios realizados por la Confederación Deportiva Autónoma Nacional, - en el Plan Nacional de Deporte y Recreación, se ha determinado que los programas están orientados en atención a la población propiamente dicha y en la demanda deportiva de - la misma, como por ejemplo: en la cabecera departamental de Escuintla que tiene una - población de 75,442 habitantes (1), se construyeron las instalaciones del complejo deportivo tipo A para un 40% de la población, que según investigaciones de la Confederación Deportiva Autónoma Nacional participa en eventos deportivos y recreativos, que -- equivalen a 30,177 habitantes determinándose un factor de 3.5 M2 (2), por cada uno de ellos, lo que da como resultado la extensión mínima necesaria del complejo deportivo; en virtud de lo cual a continuación se hace una descripción del programa en el que están contenidos los tres tipos de complejos (A, B y C).

- 
- (1) IX Censo Nacional de Población y IV de habitación, Dir. Gral. de Estadística 1981  
Pag. 137
- (2) Clericci Mauricio, Problemas de Planificación de Infraestructura Deportiva. P. 64



PROGRAMA DE NECESIDADES

INSTALACION		COMPLEJO TIPO		
		ESCUINTLA A	ZACAPA B	TOTONICAPAN C
1. ALBERGUE	- Capacidad 100 personas hombre y mujeres	x	x	
	- Dormitorio mujeres (48 personas)	x	x	
	- Dormitorio hombres (64 personas)	x	x	
	- Sanitarios: hombres y mujeres	x	x	
	- Dormitorio entrenadores 2 (3 personas c/u)	x	x	
	- Salón de usos múltiples	x	x	
	- Administración + S. S.	x	x	
	- Cafetería	x	x	
	- Control acceso mantenimiento	x	x	



CONTENIDO:

ANALISIS DE PROGRAMAS

CENTROS DE P.

FUENTE:

ELABORACION PRO

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

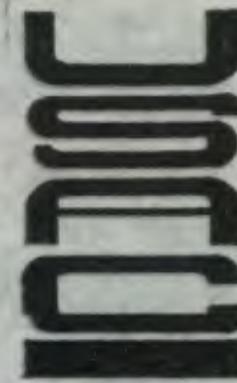
**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
III

GRAFICA:  
15

HOJA No. 49

INSTALACIONES	COMPLEJO TIPO			
	A	B	C	
2. SERVICIOS SANITARIOS DE DEPORTISTAS	- Módulo de servicios hombres y mujeres	X	X	X
	- Vestíbulo	X	X	X
	- Acceso	X	X	X
	- Vestidores	X	X	X
3. SERVICIOS SANITARIOS PUBLICO	- Acceso	X	X	X
	- Vestíbulo	X	X	X
	- Servicios sanitarios hombres y mujeres	X	X	X
	- Control	X	X	X
4. CAFETERIA DE MANTENIMIENTO	- Bodega taller de mantenimiento	X	X	X
	- Bodega carretillas	X	X	
	- Bodega alimentos	X	X	
	- Cocina	X	X	
	- Area de despacho	X	X	



CONTENIDO:

ANALISIS DE PROGRAMAS CENTROS DEP.

FUENTE:

ELABORACION PROQ.

CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPITULO: III

GRAFICA: 16

HOJA No. 50

INSTALACIONES	COMPLEJO TIPO			
	A	B	C	
5. TAQUILLAS + CONTROL DE INGRESO	- Venta de boletos	x	x	x
	- Control	x	x	x
6. PISTA DE ATLETISMO + CANCHA DE BALON-PIE	- Pista de carreras (8 carri- les)	x	x	x
	- Lanzamiento de martillo	x	x	x
	- Lanzamiento de disco	x	x	x
	- Lanzamiento de bala	x	x	x
	- Pista de salta largo y tri- ple	x	x	x
	- Pista de salto con garrocha	x	x	x
	- Pista de lanzamiento de ja- balina	x	x	x
	- Salto alto plataforma	x	x	x
	- Cancha de balón- pié	x	x	x
- Graderíos	x	x	x	

**CONTENIDO:**

**ANALISIS DE  
PROGRAMAS  
CENTROS DEP.**

**FUENTE:**

**ELABORACION PRO.**

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

**CAPITULO:  
III**

**GRAFICA:  
17**

**HOJA No. 51**

INSTALACIONES	COMPLEJO TIPO		
	A	B	C
7. CANCHAS			
- Baloncesto (4 unidades)	x	x	x
- Voley-bol (4 unidades)	x	x	x
- Beis-bol (1 campo)	x		
- Tenis (2 unidades)	x		
- Area de recreación	x	x	x
8. OTRAS INSTALACIONES			
- Parqueo	x	x	x
- Escenario desmontable	x		
- Graderíos	x		
9. GIMNASIO			
- Graderíos	x	x	x
- Salida de emergencia	x	x	x
- Ingreso	x	x	x
- Pista de cancha	x	x	x
- Servicios sanitarios hombres y mujeres	x	x	x
- Vestidores hombres y mujeres	x	x	x

CONTENIDO:

ANALISIS DE  
PROGRAMAS  
CENTROS DEP.

FUENTE:

ELABORACION PRO.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
III

GRAFICA:  
18

HOJA No. 52

INSTALACIONES	COMPLEJO TIPO		
	A	B	C
- Taquillas	x	x	x
- Administración	x	x	x
- Vestidor + S.S. entrenadores	x	x	x
- Bodegas (2 unidades)	x	x	x
10. ESTADIO DE BALON-PIE			
- Cancha 68 x 105 m.	x	x	x
- Vestidores + S.S. (2 baterías)	x	x	x
- Graderíos	x	x	x
- Acceso público	x	x	x
- Acceso deportistas	x	x	x
- Servicio sanitario hombres y mujeres	x	x	x
- Area de guardado (lockers)	x	x	x

CONTENIDO:

ANALISIS DE  
PROGRAMAS  
CENTROS DEP

FUENTE:

ELABORACION PRO.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
III

GRAFICA:  
19

HOJA No. 53

INSTALACIONES	COMPLEJO TIPO		
	A	B	C
11. PISCINA			
- Acceso público	x	x	x
- Acceso deportistas	x	x	x
- Vestidores y duchas	x	x	x
- Servicios sanitarios hombres y mujeres	x	x	x
- Piscina	x	x	x
- Area de guardado (lockers)	x	x	x

### ANALISIS DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS DEPORTIVOS Y EQUIPAMIENTO

A continuación se hará un análisis de todos aquellos espacios arquitectónicos que conllevan de una u otra forma áreas destinadas a la conformación de los complejos deportivos, así como el equipamiento de las mismas, ésto, con la finalidad de obtener parámetros que permitan establecer medidas correctivas tanto en las propuestas de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala como de la que se presenta en esta tesis; así como de adoptar aspectos técnicos idóneos.

**INDICE**

CONTENIDO:

ANALISIS DE PROGRAMAS CENTROS DEP.

FUENTE:

ELABORACION PRO.

**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
III

GRAFICA:  
20

HOJA No. 54

#### SERVICIOS SANITARIOS Y DUCHAS PARA DEPORTISTAS:

La conformación espacial de este módulo, cuenta con un vestíbulo de acceso, el que define una circulación y distribución a los módulos de servicios sanitarios, duchas y vestidores. Los pasillos de circulación permiten la distribución a los servicios.

Los módulos sanitarios para hombres y mujeres son independientes, cuentan con un área de control común para vigilancia del orden y del módulo en sí. Los servicios dentro de cada módulo se usan de manera independiente y privada; dichos servicios cuentan con el equipamiento siguiente: duchas, inodoros, mingitorios y lavamanos. Según se puede observar, las baterías de baños cumplen con el cometido para el cual fueron diseñadas y el número de los mismos está íntimamente ligado al tipo de complejo y a la cantidad de personas que harán uso del mismo.

#### SERVICIOS SANITARIOS PARA EL PÚBLICO:

El diseño de los módulos sanitarios públicos, es independiente tanto para hombres como para mujeres, tiene un área de control para vigilancia de los mismos y que además sirve para distribuir a hombres y mujeres a sus respectivos servicios. En lo que respecta a los inodoros, mingitorios y lavamanos, son de uso privado e independiente y de uso exclusivo para el público que se encuentre en el complejo deportivo.

#### CAFETERIA Y MANTENIMIENTO:

El centro de cafetería y mantenimiento, está concebida para que dentro de los complejos exista una cafetería que provea de alimentos livianos a los deportistas y público que hace uso de las instalaciones. El equipamiento de la cafetería comprende: mesas, estufa, sillas, etc.

De acuerdo al análisis realizado, se estableció que las cafeterías e instalaciones de las mismas son funcionales en virtud de que el servicio de las mismas está destinado no solamente para el público, sino que también para uso de los deportistas y del personal permanente del centro deportivo.

Por otro lado se observó que el área destinada para las instalaciones de las cafeterías es la misma tanto en el complejo deportivo tipo A (Escuintla) como en el tipo B (Zacapa), lo cual implica un sobre diseñado para el segundo tipo, ya que la cantidad de usuarios es menor.

#### TAQUILLA Y CONTROL DE ACCESO:

Existen dos áreas de control de acceso de las cuales una está destinada al público y la otra a los deportistas y personal del complejo.

La taquilla que está destinada al público tiene una capacidad interior para dos -- despachadores de boletos para la venta al público, el equipo con que cuenta, es una silla o banco y una ventanilla de despacho. Es pertinente hacer la observación de que en los tres complejos no necesariamente deben existir 2 despachadores en cada uno, en virtud que podría subutilizarse algún recurso humano en los complejos deportivos tipo B y C por el menor número de espectadores en relación a la cantidad de los mismos en el tipo A.

#### PISTA DE ATLETISMO:

La pista de atletismo, cuenta con un área de 20,505 M2 con áreas destinadas para:

- Pista de carreras de 8 carriles de 1.25 mts. c/u

- Lanzamiento de bala
- Lanzamiento de martillo
- Lanzamiento de disco
- Lanzamiento de jabalina
- Plataforma para salto largo y triple
- Pista para salto garrocha
- Entrada para maratón
- Servicios deportistas
- Graderíos
- Cancha de balon-pié

#### GIMNASIO:

El gimnasio es uno de los elementos más importantes, en tanto que puede utilizarse como escenario para eventos deportivos, premiaciones, competencias y centro de entrenamiento para atletas que practican voleibol, baloncesto, gimnasia, levantamiento de pesas y físico culturismo.

Las áreas del gimnasio típico son bien definidas y dirigidas hacia los deportistas y espectadores; la primera cuenta con un acceso al gimnasio de uso exclusivo, servicios sanitarios de uso individual, acceso al área práctica con protección y el área de prácti

ca que de acuerdo a su diseño se encuentra protegida y aislada del público. La segunda cuenta con taquillas para el cobro del ingreso, accesos y próximos a ellos la batería - de sanitarios con unidades individuales; cafetería y graderíos, cuentan además con salidas de emergencia.

Así mismo el gimnasio cuenta con un área destinada a la administración del mismo - que se ubica próxima al área de los deportistas, bajo los graderíos.

El equipamiento para esta instalación deportiva, está en función del número de ambientes con que cuenta y a la función específica de cada uno de ellos.

Una de las limitantes y/o deficiencias que se observa en los gimnasios es el referido a no considerar aspectos climáticos.

#### ESTADIO DE BALON PIE:

El diseño del estadio de balón pie, de acuerdo a su función de centro de espectáculo y de práctica deportiva, comprende dos áreas. Una destinada a los deportistas que tiene accesos vestibulados, vestidores y duchas, servicios sanitarios, bancos para deportistas y el área de práctica. La segunda área está destinada al público y consta -- de: taquilla, accesos vestibulados, graderíos en talud y fijos; cumpliendo en los tres casos con las normas y especificaciones mínimas establecidas por la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala -CDAG-, referidas a: orientación, dimensiones, etc.

#### PISCINA:

La piscina está diseñada para la práctica de natación, cuenta con un área destinada a los deportistas que consta de accesos vestibulados, servicios sanitarios de hombres y mujeres, vestidores y duchas de hombres y mujeres, graderíos para deportistas y un área de práctica que es una piscina con dimensiones de acuerdo al tipo que le corresponde.

En cuanto al área destinada para los espectadores, cuenta con servicios sanitarios tanto para hombres como para mujeres, acceso por taquillas y graderíos fijos.

El diseño permite delimitar el área para los deportistas y el de los espectadores a efecto de evitar interferencias al momento de un espectáculo, al igual que en el caso anterior las piscinas observadas en los complejos de Escuintla y Zacapa, estas, cumplen con las especificaciones reglamentarias.

#### CUADRO COMPARATIVO DE TIPOLOGIAS:

A continuación se presenta un cuadro resumen comparativo de tipologías; con la finalidad de hacer más objetivos los análisis descritos anteriormente que diferencias a cada uno de los complejos deportivos propuestos por la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala -CDAG-; siendo éstos: complejo deportivo tipo A Escuintla, complejo deportivo tipo B Zacapa, complejo deportivo tipo C Totonicapán.

No	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	COMPLEJO DEPORTIVO TIPO			OBSERVACIONES
			A	B	C	
1.	Organización	puestos	9	9	9	Conformación por puestos (ver organigrama)
2.	Extensión	M2	96,944	86,000	69,056	Las medidas aquí indicadas son mínimas.
3.	Orientación	orient.	Norte-S	idem	idem	Orientación ideal, debido a la trayectoria del sol.
4.	Aspectos climáticos	clima	calor. templ. frío	calor. templ. frío	calor. templ. frío	La tipología de diseño es única, indistintamente del clima del lugar.
5.	Normas y especificaciones	normas especific. ambient. observ.	renglón mater. ambient. observ.	renglón mater. ambient. observ.	renglón mater. ambient. observ.	Las normas y especificaciones están basadas en los rubros descritos anteriormente.
6.	Balón-pie	cancha	2	2	2	El número de canchas varía en cada complejo deportivo debido a las diferentes tipologías:
	Atletismo	pista	1	1	1	
	Baloncesto	cancha	4	4	5	
	Voleybol	cancha	4	4	4	
	Canchas					
	Piscina	piscina	1*	1**	1***	
	Beisbol	campo	1	--	--	
	Tenis	cancha	2	--	--	
	Gimnasio	gimnasio	1	1	1	

\* Olímpica  
 \*\* Semi-olímpica  
 \*\*\* Entrenamiento



CONTENIDO:

CUADRO RESUMEN  
 COMPARATIVO DE  
 TIPOLOGIAS

FUENTE:

ELABORACION PRO.

**CENTRO DEPORTIVO  
 Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
 III

GRAFICA:  
 21

HOJA No. 60

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 Biblioteca Central

No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	COMPLEJO DEPORTIVO TIPO			OBSERVACIONES
			A	B	C	
	Recreación	área	1	1	1	El número de instalaciones varía de acuerdo a las necesidades de cada uno de los complejos deportivos.
	Control de acceso	acceso	1	1	1	
	Parqueo	parqueo	1	1	1	
	Serv. sanit. púb.	sanit.	1	1	1	
	Escenario desmontable	escenario	1	---	---	
7.	Otras instalaciones:					
	Cafetería de mantenimiento	cafet.	1	1	1	
	Servicios Sanit. deportistas	sanit.	1	1	1	
	Albergue + Administración	albergue	1	1	---	
	Graderías en talud	grad. en talud	2	2	2	
	Deportistas	personas	772	5,500	5,500	El número de personas varía de acuerdo al número de instalaciones que cuentan con graderíos, sin considerar al público que se encuentra de pie.

# ICM

CONTENIDO:

CUADRO RESUMEN  
COMPARATIVO DE  
TIPOLOGIAS.

FUENTE:

ELABORACION PRO.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
III

GRAFICA:  
22

HOJA No.

61

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES:

- La organización administrativa no especifica el número de plazas de los puestos - específicos y establecidos por cada una de las tipologías de los complejos deportivos sin considerar la magnitud de las instalaciones, servicios, mantenimiento, etc. para determinar qué cantidad de recurso humano se requiere para cada uno de los - complejos establecidos.
- La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, plantea un tipo de solución única para cada uno de los complejos deportivos, sin tomar en cuenta la ubicación geográfica y el clima en la zona donde se plantea el anteproyecto.

### RECOMENDACIONES:

- Que se determinen las necesidades de recurso humano por cada uno de los complejos deportivos; de tal manera que se establezca en forma objetiva la cantidad de dichos recursos por cada uno de los centros deportivos.
- Que se tome en cuenta la ubicación geográfica y los aspectos climáticos en la preparación y elaboración de proyectos con el propósito de optimizar los recursos --- existentes del lugar, así como de los espacios arquitectónicos y del confort de -- los deportistas.

4 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9

## ANALISIS DE LAS AREAS DE RECREACION

### DESDE EL PUNTO DE VISTA PSICOLOGICO

Los más recientes estudios efectuados por los psicólogos, nos dan puntos de vista acerca de la función de la recreación en el campo psicológico; por lo tanto las áreas de recreación tienen la función de:

- Mantener el equilibrio psíquico
- Servir de punto común para contactos psicológicos
- Servir de símbolo a la comunidad

### DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIOLOGICO

Las áreas de recreación tienen una influencia directa sobre la sociedad al actuar sobre los individuos de una forma colectiva. En el caso del parque metropolitano, -- ésta actúa sobre todos los habitantes de la metrópoli, puesto que la ciudad por su gran dimensión requiere de esta área que tiene influencia social, para crear una sociedad sana-dinámica y con sentido de colectividad tan necesario para contribuir al desarrollo de la Nación.

### DESDE EL PUNTO DE VISTA URBANISTICO

Las áreas de recreación urbana, cumplen la función de servir de válvulas de alivio a las constantes presiones urbanas generadas en su existir.

El urbanismo y la arquitectura han determinado que las 4 necesidades fundamentales del hombre son: habitar, circular, trabajar y recrearse ocupando la recreación un pues to muy importante dentro de las actividades humanas que es necesario tomar en cuenta -- para planificar.

#### DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA EDUCACION

Las áreas de recreación urbana cumplen la función de educar a los miembros de la - sociedad en sus ratos libres, educando y proporcionando recreo simultáneamente; esto se efectúa por medio de las bibliotecas, museos, galerías de arte, etc.

#### DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS ARTES

Las áreas de recreación cumplen la función de promover el desarrollo de las artes en la comunidad, formando núcleos de arte donde puede reunirse la comunidad y utilizar el tiempo libre en una forma recreativa.

#### DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA ECONOMIA

Las áreas de recreación urbana inciden favorablemente en la economía urbana, pues to que se convierten en focos de desarrollo económico del área donde está localizadas, provocando plusvalía de todas las áreas circundantes e inversiones de tipo económico.

También llega a constituir un atractivo turístico que puede promover el turismo na cional e internacional, contribuyendo a la economía nacional con el ingreso de divisas.

#### DESDE EL PUNTO DE VISTA ECOLOGICO

Las áreas de recreación urbana tienen el papel de preservar los recursos naturales restableciendo parcialmente el equilibrio ecológico, y la vez preservando un fragmento de la biota reliquial del lugar que, en el caso de Guatemala serían los escasos vestigios de la flora original del valle de Guatemala; también tienen la función de disminuir la contaminación del medio ambiente en nuestras urbes, que han sido planificadas sin tomar en cuenta a la ecología.

#### DESDE EL PUNTO DE VISTA POLITICO

Las áreas de recreación urbana tienen la función de encauzar la energía de los habitantes de la metrópoli en una forma constructiva evitando en esta forma que dichas energías sean empleadas en forma destructiva y anti-sociales.

#### JERARQUIZACION DE LAS AREAS PARA LA RECREACION

No obstante de establecer con certeza el funcionamiento de este tipo de áreas para el deporte como recreación, es importante tener el concepto de jerarquización de las áreas para establecer su posible radio de influencia para el efecto se han dividido en tres grupos:

##### 1. REGIONAL

Estará constituida por aquellas áreas consideradas fuera del casco urbano, donde su función no se limita a servir solo a la población urbana, sino la que está fuera de la misma.

2. URBANA

Las constituirán las áreas que su función sea servir a la población del casco urbano, sin embargo, puede cumplir funciones para determinados sectores por estar ubicados en el epicentro del casco urbano.

3. ZONAL

Para este caso estarán comprendidos todas aquellas áreas cuya función sea servir a la población a un sector determinado del municipio.

DIAGNOSTICO DE LAS AREAS PARA EL DEPORTE EN EL CASCO  
URBANO DE SALAMA

A efecto de poder contar con los elementos básicos que permitan describir en forma panorámica la región como un instrumento funcional de investigación en el ámbito deportivo, es necesario un diagnóstico de las áreas verdes para el deporte como recreación - para establecer su funcionamiento actual y tomar las medidas para las futuras prevenciones. Manteniendo este lineamiento se tomará como marco las siguientes consideraciones:

- Reconocer las áreas existentes para este tipo de recreación, de acuerdo con su ubicación en el casco urbano del municipio y su área de influencia. Clasificándolas según las diferentes jerarquías que presentan en su funcionamiento.
- Analizar las áreas para el deporte existentes en cuanto a sus características como instalaciones deportivas.
- Planteamiento operacional de las áreas verdes del deporte para el municipio de Salamá.

- Realizar una previsión de las necesidades de las áreas verdes para el casco urbano y su área de influencia para el futuro.

El nivel de análisis de las áreas dedicadas a este tipo de recreación se concretará esencialmente a contemplar las que existen en la región bajo estudio. La parte urbana estará comprendida por todas aquellas áreas deportivas cuyo servicio y capacidad podrá servir a las necesidades de la población del centro urbano (vinculado con las actividades deportivas recreacionales).

La parte de las áreas de influencia que, para el caso se llamarán regionales, comprenden aquellas donde se encuentren las áreas de deporte cuyo servicio y capacidad podrán cubrir las necesidades deportivas de un sector de la población del centro urbano y las poblaciones vecinales que tiendan a anexarse al mismo.

#### PARQUE CENTRAL

El Parque Central de Salamá, se ha constituido en uno de los principales puntos de interés recreacional, en virtud de que en él se realizan varias actividades recreacionales tales como: lectura, meditación, observación o simplemente caminar; es importante resaltar que el parque constituye el mayor de los espacios concurridos por los habitantes del municipio.

El parque está diseñado simétricamente, con un área aproximadamente de 5,600 Mts.2 al centro de éste se localiza un kiosco diseñado para presentaciones culturales, cuenta además con una fuente, alumbrado, bancas y jardines.

ESCUELA NACIONAL TIPO FEDERACION "JOSE CLEMENTE CHAVARRIA"

AREAS RECREATIVAS

EQUIPAMIENTO

Cancha de Basket-ball  
Area 650 mts.2

Cuenta con graderías, cuya capacidad es de 100 personas aproximadamente, su piso es de concreto, tableros y aros de acero, se encuentra muy bien marcada y con iluminación - para juegos nocturnos además cuenta con servicios sanitarios para ambos sexos.

Piscina

Prácticamente está abandonada y hasta el momento no hay ninguna entidad que se haga cargo de la reparación y funcionamiento.

ESCUELA NORMAL RURAL No. 4

Dos canchas de Basket-ball  
Area 900 mts.2

Piso de cemento, tableros de madera, aros de acero y postes de concreto. El poco mantenimiento que reciben hacen que en las cisas del piso crezca monte y su pintura se encuentra borrosa.

Dos canchas de Volley-ball  
Area 800 mts.2

Piso de cemento, parales de hierro galvanizado, net plástica y canchas bien marcada.

AREAS RECREATIVAS

EQUIPAMIENTO

Cancha de Fut-ball  
Area 6,000 mts.<sup>2</sup>

Engramillado bastante deteriorado, marcos de tubo de metal, se sabe que en tiempo de lluvia se inunda temporalmente quedando en condiciones deficientes, por la carencia de drenajes.

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION  
BASICA EXPERIMENTAL (INEBE)

Dos canchas de Basket-ball  
Area 800 mts.<sup>2</sup>

Piso de cemento, tableros de madera, aros de acero y postes de concreto, el mantenimiento hace que las canchas se encuentren en buen estado.

Cancha de Volley-ball

Parales de hierro galvanizado, net plástica y cancha bien marcada.

Gimnasio de Basket-ball  
Dr. Rubén Arriola Batres  
Area 1,800 mts.<sup>2</sup>

Cuenta con graderfos, cuya capacidad es de 800 personas su piso es de concreto los tableros de fibra de vidrio, aros y postes de acero, la cancha se encuentra muy marcada, - la iluminación para juegos nocturnos es deficiente.

ESCUELA NACIONAL TIPO FEDERACION "JOSE CLEMENTE CHAVARRIA"

AREAS RECREATIVAS

EQUIPAMIENTO

Cancha de Basket-ball  
área 650 M2.

Cuenta con graderías, cuya capacidad es de 100 personas aproximadamente, su piso es de concreto, tableros y aros de acero, se encuentra muy bien marcada y con iluminación para juegos nocturnos además cuenta con servicios sanitarios para ambos sexos.

Piscina

Prácticamente está abandonada y hasta el momento no hay ninguna entidad que se haga -- cargo de la reparación y funcionamiento.

ESCUELA NORMAL RURAL No. 4

Dos canchas de basket-ball  
área 900 M2

Piso de cemento, tableros de madera, aros de acero y postes de concreto. El poco mantenimiento que reciben hacen que en las cisas -- del piso crezca monte y su pintura se encuentra borrosa.

Dos canchas de Volley-ball  
área 800 M2

Piso de cemento, parales de hierro galvanizado, net plástica y cancha bien marcada.

Cancha de Fút-ball  
área 600 M2

AREAS RECREATIVAS

Piscina Las Tejas  
Area 800 mts.2

EQUIPAMIENTO

Vestidores para ambos sexos, vaso de concreto dotado de 6 carriles y acera de concreto tiene poco mantenimiento.

CASA DEL DEPORTISTA

Sala de Boxeo  
Sala de Tenis de Mesa  
Sala de Pesas  
Sala para Ajedrés  
Sala pra Lucha

En todas estas instalaciones, se cuenta con piso de cemento y paredes de block, visto el equipo con que cuenta está muy deteriorado.

Servicios sanitarios

ESTADIO DE LAS ROSAS

Este estadio se ha constituido tradicionalmente en el municipio y poblaciones vecinas, uno de los centros deportivos de preferencia para la recreación de este tipo.

Posiblemente por su condición de pertenecer a instalaciones de orden especial, en el sentido de poder concentrar a un número considerable de la población (8,000) habitantes parados, su función como instalación deportiva es para actividades de espectáculos y goza de un privilegio para los habitantes de Salamá.

Cuenta con una extensión de 13,280 mts.2 y está proyectado únicamente para la práctica de fútbol su estado es de un deterioro total su cancha muy mal cuidada carece de pista de atletismo vestidores, servicios sanitarios, duchas, graderío un buen cerramiento de la cancha y del propio estadio en sí.

Esta localizado en la zona del casco urbano y aún con sus deficientes ya mencionadas se puede considerar como un centro deportivo urbano por su función específica constituye una instalación abierta al público todos los días de la semana exceptuando los días domingos que se cobra el ingreso a esta instalación las cantidades que oscilan entre 0.10 y 0.25 centavos según sea la magnitud del espectáculo.

#### CAMPO DE FUTBOL HACIENDA LA VIRGEN

Esta instalación pertenece a las autoridades locales cuenta únicamente con un campo de fútbol sin ninguna implementación recomendable. Puede clasificarse por su condición como un centro deportivo zonal, tomando en cuenta las limitaciones de sus instalaciones, se encuentra localizado en la zona del casco urbano, tiene una superficie de - 10,000 mts.2.

En la actualidad su condición es precaria y cercano al predio pasa el río de Salamá.

#### ANALISIS DE RECREACION Y EL DEPORTE EN SALAMA, BAJA VERAPAZ

No se podría hacer un análisis específico de la recreación y el deporte en Salamá, sin antes hacer una subdivisión de las partes que lo componen, es por ello que se han tomado varios aspectos a efecto de tener una visión clara y precisa de sus principios constitutivos; pretendiendo detectar el problema principal que afronta el municipio en lo que respecta a la falta de instalaciones deportivas, equipamiento y los problemas --

que conlleva la descentralización de las canchas existentes en la comunidad; empleando para tal efecto la investigación directa en el campo y encuestas elaboradas durante el Ejercicio Profesional Supervisado de Arquitectura en 1986.

#### ANALISIS DEL EQUIPAMIENTO, INSTALACIONES Y AREAS RECREACIONALES

Se llegó a determinar a través de la investigación directa en el campo, que la falta de áreas recreacionales, equipamiento e instalaciones deportivas es muy alta ya que como se indica anteriormente, las áreas deportivas existentes son escasas en tal sentido el equipamiento tiende a ser menor a causa de la falta de instalaciones. Se llegó a determinar que no existe una sola cancha deportiva en Salamá que cuente con el equipamiento mínimo necesario para la realización de cualquier actividad deportiva.

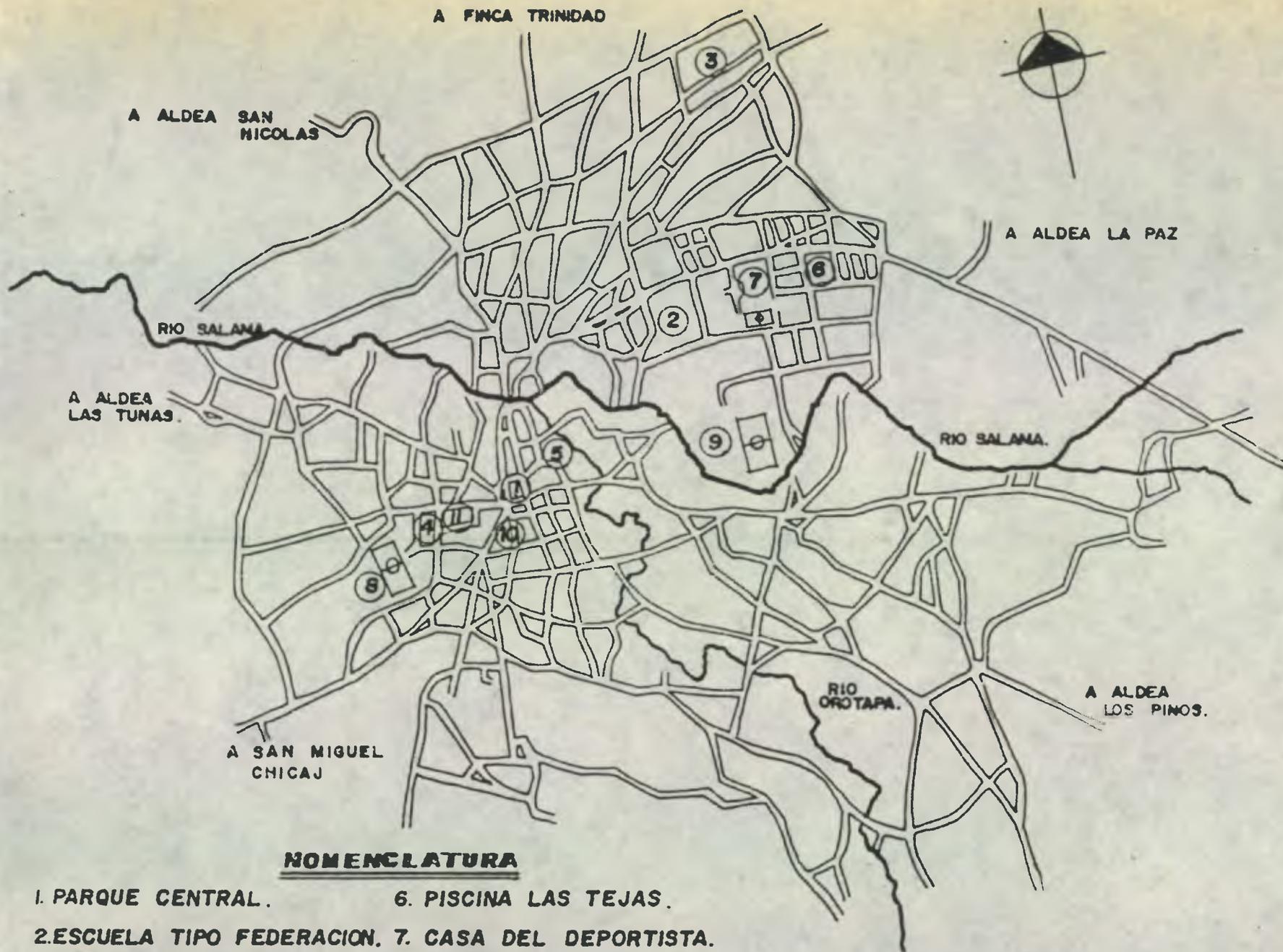
Por otro lado es notable también la escasez de áreas recreacionales, aunque existen varias de ellas, éstas no han contado con el mantenimiento adecuado, tal es el caso de las márgenes del río Salamá, por lo tanto su uso es inadecuado y poco concurrido por los habitantes de la región; es únicamente el parque central al que se le da mantenimiento constante y el que presta un mejor servicio a los usuarios.

#### ANALISIS DEL DEPORTE Y LA RECREACION SEGUN EDAD Y SEXO

De acuerdo al estudio efectuado en la región, con respecto a la población según la edad y el sexo se determinó que la mayor parte de la población en edades comprendidas entre los 4-50 años dedican su tiempo libre a la práctica del deporte de los 50-60 años y más aprovechan su tiempo en la recreación.(1)

---

(1) Informe final EPSDA'86. Felipe E. Romero



**NOMENCLATURA**

- 1. PARQUE CENTRAL.
- 2. ESCUELA TIPO FEDERACION.
- 3. ESC. NORMAL RURAL N.º 4.
- 4. INSTITUTO NAC. EXPERIMENTAL.
- 5. GIMNASIO DR. RUBEN ARRIOLA
- 6. PISCINA LAS TEJAS.
- 7. CASA DEL DEPORTISTA.
- 8. ESTADIO LAS ROSAS.
- 9. CAMPO DE FUTBOL HACIENDA LA VIRGEN.
- 10. SALON DE BAILE EN CONSTRUCCION.

**INDICE**

CONTENIDO:

AREAS DE RECREACION Y DEPORTE

FUENTE:

ELABORACION PRO

**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO: IV

GRAFICA: 23

HOJA No. 74

## ANALISIS SOBRE LA DISPERSION DE LAS AREAS DEPORTIVAS

La descentralización de las áreas deportivas en el municipio de Salamá incide notablemente en la recreación y el deporte en vista de que existen varios grupos de edad -- que practican uno o más deportes de la misma naturaleza, y esto hace que los conjuntos deportivos se encuentren en determinado momento dispersos y tener el inconveniente de - estarse trasladando de un sitio a otro.

Otro punto importante en el hecho de no aprovechar al máximo los recursos tanto -- económicos como de tiempo, es decir, el tener que trasladarse de un lugar a otro implica gastos, así como pérdida de tiempo; por otro lado, cuando se realizan actividades de la comunidad (actividades deportivas), es muy difícil para los organizadores de los even-- tos el controlar en forma eficiente dichas actividades, lo cual implica la duplicidad - de jueces o la necesidad de contratar más personal para el mejor control de las justas deportivas.

Es importante que existan áreas deportivas en varios puntos ya que el 100% de la población no se encuentra únicamente en el casco urbano del municipio, pero tomando en - cuenta que las canchas son mínimas y no adecuadas para la práctica del deporte para el cual fueron construídas, por lo tanto la centralización de las mismas es uno de los as-- pectos más importantes de solucionar y hacerlas adecuadas para la práctica del deporte en general.

Si tomamos en cuenta o como base la falta de áreas deportivas y recreacionales en el área rural es obvio que la falta de equipamiento es mucho más grave, ya que ni si-- quiera se cuenta con las mismas.

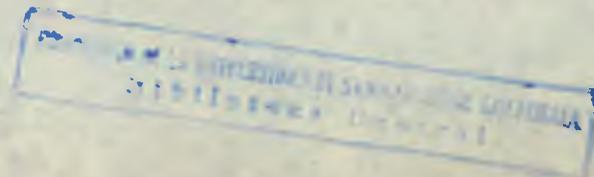
COMO LA FALTA DE AREAS RECREACIONALES Y DEPORTIVAS INCIDEN EN EL DESARROLLO SOCIAL DE LA COMUNIDAD

Tomando como base que el deporte y la recreación es la acción de desarrollar las facultades físicas, intelectuales y mentales, notamos que la falta de áreas recreacionales y deportivas incide en el desarrollo social de Salamá en varios aspectos, entre los cuales tenemos:

- El mal aprovechamiento del tiempo libre por parte de los habitantes del municipio, quienes se dedican a la ociosidad, lo que implica que su capacidad intelectual y física disminuya considerablemente.
- La falta de convivencia a nivel comunal.
- La excesiva ociosidad hace que las personas frecuenten otro tipo de actividades, las cuales están fuera de una buena conducta social, como el caso de las drogas, el alcoholismo, etc.

## CONCLUSIONES

- La descentralización de las áreas deportivas y recreacionales ha entorpecido el -- crecimiento del deporte en Salamá, en vista de que no existe una integración de -- las actividades deportivas que se realizan dentro del municipio.
- A causa de la falta de planificación se llegó a determinar que la mayoría de las - canchas en el municipio presentan una mala orientación con respecto al norte lo -- cual implica cierta obstrucción visual a causa de los rayos solares, así mismo por falta de conocimiento en lo que a construcción de canchas deportivas se refiere, estas no han cumplido con los requisitos mínimos constructivos.
- La falta de mantenimiento ha sido un factor determinante en el aprovechamiento de las áreas deportivas y recreacionales.
- La falta de instalaciones adecuadas para aquellas personas que desarrollan activida des recreacionales pasivas y activas así como deportivas, hace que éstas dediquen su tiempo a actividades fuera de una buena conducta social.
- La falta de instalaciones y equipamiento necesario no permite fomentar nuevos deportes.



51 | 5-2-1957

## CONDICIONES DE CONFORT CLIMATICO

### ANALISIS CLIMATICO:

HUMEDAD: La humedad relativa máxima y mínima es por lo que se podría decir que el municipio es húmedo (ver Capítulo I), la temperatura es bastante agradable con tendencia al calor, la precipitación pluvial está bien marcada con cuatro meses de lluvia.

Sus suelos son poco profundos en material volcánico, sus bosques son muy semi-húmedos cálidos, los vientos predominantes son norte-noreste a una velocidad promedio de 6 - 8 Kms./hora. Para mayor referencia ver Capítulo I.

### CONDICIONES DE CONFORT CLIMATICO:

A efecto de que las instalaciones deportivas llenen su función principal, como envolvente a las actividades para las cuales son destinadas, se hace necesario adecuar -- las construcciones al clima de la región en la que se localizan; debiéndose contemplar los aspectos que constituyen el problema del diseño térmico, como lo son el aprovechar las características ventajosas del clima existente y modificar aquellas que presenten -- algunos inconvenientes.

Nuestro medio, limitado en su disponibilidad de recursos, el control del clima se debe resolver con el uso de técnicas adecuadas que nos permitan en el mejor de los casos, no utilizar medios mecánicos y tratando de obtener una máxima eficiencia.

La información con que se cuenta en Guatemala es limitada, por lo cual se trató -- de dar consistencia a su intervención y análisis. La información básica para llevar a

cabo el análisis del clima se obtuvo del INSUVUMEH y consta de los siguientes datos:

- TEMPERATURA DEL AIRE:
  - Temperatura máxima media mensual
  - Temperatura mínima media mensual
  - Temperatura media anual
  - Variación de la temperatura media mensual
  - Variación de la temperatura media anual
  
- HUMEDAD LLUVIA Y VIENTO:
  - Humedad relativa máxima
  - Humedad relativa mínima
  - Humedad relativa promedio mensual
  - Grupo de humedad mensual
  - Pluviosidad mensual
  - Dirección viento dominante
  - Dirección viento secundario
  
- DIAGNOSIS DEL RIGOR CLIMATICO:
  - Grupos de humedad
  - Temperatura media anual
  - Límites de confort

#### DETERMINACION DE LAS CONDICIONES DE CONFORT

Para determinar las condiciones de confort, fue necesario establecer la temperatura efectiva que toma en cuenta un solo índice, los efectos de la temperatura, humedad, velocidad del viento, por otro lado se utiliza la zona de confort o sea la condición bajo la cual el ser humano experimenta molestias, por sensación calor o frío, por su naturaleza la determinación del confort térmico es eminentemente subjetiva y por lo tanto arbitraria hasta cierto punto, habiéndose establecido para Salamá una zona de confort que oscila entre 14 y 21°C.

CUADRO DESCRIPTIVO DE LAS REGIONES CLIMATICAS DE GUATEMALA

No.	TIPO DE CLIMA	REGION AFECTADA	FACTORES AMBIENTALES											(12) VIDA VEGETAL	
			(1) AREA % Km2	(2) ALTITUD Mts. .5 N.M.	(3) TEMP. MEDIA	(4) PRECI- PITA- CION	(5) DIAS DE LLUVIA ANUAL	(6) HUMED	(7) VIEN- TOS	(8) INSOLA CION	(9) RADIA CION SOLAR	(10) EVAPO- TRANSPI- RACION	(11) NUBOSI- DAD MEDIA		
C-2	SEMICALIDO HUMEDO O SEMISECO  Clima de temperatura variable, tendiendo a caluroso, con lluviosidad media y equilibrio entre la precipitación y la evaporación de la humedad, el ambiente no es en extremo humedo ni seco.	Franja que bordea las tierras del altiplano en la parte norte de Huehuetenango, la parte central del Quiché y Baja Verapaz, el norte de El Progreso, norte de Zacapa; parte este de Chiquimula y Zacapa; gran parte de Jalapa; el norte de Santa Rosa y Escuintla sur del departamento de Guate. Amat.	13,685	900	19°	700	80	70	5.0	24	1,800	MED	95	4.4	Bosques semihumedo cálido, especies madereras, encinos y cipreses.
			12.5%	a	a	a	a	a	a	a	a	0.33	a	a	
				1,500	24°	1,200	180	85	NE ESE	80% 20%	2,600	MAX	100	5	
			Esto significa que la región es calurosa algo lluviosa pero la evaporación de la humedad es mayor que la cantidad de lluvia que cae, por lo cual el ambiente es muy seco.												

REFERENCIAS

- |   |  |   |
|---|--|---|
| (1) Area superficial aproximada y % con relación al país.               | (6) Cantidad de vapor de agua que contiene el aire (rango de promedios entre máximas y mínimas).   | (10) Porcentaje de evaporación de humedad respecto al agua que cae.   |
| (2) Elevación en metros sobre el nivel del mar.                         | (7) Velocidad del viento en Kms/Hr (rangos de velocidad media, velocidad máxima, dirección promedio de vientos dominantes).  | (11) Estimación de octavas partes del cielo abierto con nubosidad.  |
| (3) Rangos de temperatura media anual (promedio en forma vertical)      | (8) Horas del sol anuales (rango de valores medios)  | (12) Síntesis de estudios "Zonas de Vida en Guatemala" de Holdrige, "Eco sistemas de Guatemala" de Field Museum de Chicago. |
| (4) Milímetros de lluvia que caen anualmente (medios en forma vertical) | (9) Calorías por Cm2 por minuto: energía equivalente a la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de un grado de agua en 1°C (caloría media) bajo presión atmosférica normal. |   |
| (5) Días del año en que se presenta alguna cantidad de lluvia.          |  |   |

NOTA IMPORTANTE:

Los rangos de valores que aparecen en la clasificación fueron calculados en base a los promedios mensuales de las tarjetas de datos de las estaciones meteorológicas de cada una de las regiones de 1980 a 1986, proporcionados por la sección de climatología del INSUVUMEH.

FUENTE: El Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física Recreación y Deporte CDAG. Sept. 1987.



CONTENIDO:

CUADRO DESCRIPTIVO, REGION CLIMATICA GUATEMALA.

FUENTE:

ELABORACION PRO.

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPITULO:  
V

GRAFICA:  
24

HOJA No. 81

DEPARTAMENTO: BAJA VERAPAZ

MUNICIPIO: SAN JERONIMO

NOMBRE DE ESTACION: SAN JERONIMO

CODIGO DE ESTACION: 020604

LATITUD: 15° 3' 40"

LONGITUD: 90° 15' 0"

ELEVACION: 1000 mts.

PERIODO DE REG: 1961-1987

PARAMETRO MES	TEMPERATURA C			ABSOLUTAS		PRECIPIT.	BRILLO SOLAR	HUMEDAD RELATIVA	VEL. VIENTO	EVAPORACION INTEMPERIE MILIMETROS
	MAX.	MIN.	MEDIDA	MAX.	MIN.	MILIMETROS	TOTAL/Hrs.	%	Kms/Hr.	
ENERO	26.4	11.7	18.2	33.3	2.0	5.3	197.4	70	5.6	123.1
FEBRERO	28.2	13.0	19.8	37.0	3.5	9.0	198.0	67	6.0	122.3
MARZO	30.1	14.5	22.2	37.0	3.0	9.0	240.4	65	7.0	175.1
ABRIL	30.9	15.7	22.9	38.3	9.0	20.0	220.2	67	6.4	166.9
MAYO	31.2	17.4	23.4	37.4	10.0	67.0	211.3	70	5.9	167.8
JUNIO	29.3	17.9	22.8	35.1	10.0	209.3	156.8	76	4.3	103.2
JULIO	28.1	16.8	21.7	31.6	9.0	148.1	170.9	77	4.0	121.1
AGOSTO	28.4	16.6	21.8	33.0	8.0	128.7	194.4	77	4.1	129.5
SEPTIEMBRE	28.2	17.0	21.5	35.5	7.1	202.3	163.1	80	3.6	106.9
OCTUBRE	27.4	15.9	20.5	33.3	5.1	88.8	163.7	78	3.6	97.9
NOVIEMBRE	26.7	13.7	19.5	32.0	4.0	26.4	174.0	76	4.2	99.0
DICIEMBRE	26.4	12.6	18.6	33.5	0.2	7.5	182.1	72	4.7	106.6
ANUAL	28.4	15.2	21.1	38.3	0.2	921.4	189.4	73	5.0	126.6

NOTA: El valor -99 indica Información Inexistente.



CONTENIDO:  
CARACTERISTICAS  
CLIMATICAS

TEMPERATURA  
PRECIPITACION  
HUMEDAD

FUENTE:

INSIVUMEG

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPITULO:  
V

GRAFICA:  
25

HOJA No. 82



CONTENIDO:

ANÁLISIS CLIMÁTICO

FUENTE:

ELABORACION PROP

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPITULO:  
V

GRAFICA:  
26

HOJA No.  
83

CUADRO 1.	Temperatura del aire (°C)												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Máximas medias mensuales	26.4	28.2	30.1	30.9	31.2	29.3	28.1	28.4	28.2	27.4	26.7	26.4	
Mínimas medias mensuales	11.7	13.0	14.5	15.7	17.4	17.9	16.8	16.6	17.0	15.9	13.7	12.6	
Variaciones medias mensuales	14.7	15.2	15.6	15.2	13.8	11.4	11.3	11.8	11.2	11.5	13.0	13.6	

CUADRO 2.	Humedad, lluvia y viento												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Humedad relativa %													
Máximas medias mensuales A.M.													
Mínimas medias mensuales P.M.													
Promedio	70	67	65	67	70	76	77	77	80	78	76	72	
Grupo de humedad	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
Pluviosidad (mm)	5.3	9.0	9.0	20.0	67.0	2093	148.1	128.7	202.3	88.8	26.4	7.5	
Viento	Dominante	NOR ESITE →											
	Secundario	ESTE SUR ESTE →											

Tabla de límites de confort								
Promedio de HR (porcentaje)	GH	TMA Superior a 20°C		TMA 15 a 20°C		TMA Inferior a 15°C		GH
		Día	Noche	Día	Noche	Día	Noche	
0-30	1	26-34	17-25	23-32	14-23	21-30	12-21	1
30-50	2	25-31	17-24	22-30	14-22	20-27	12-20	2
50-70	3	23-29	17-23	21-28	14-21	19-26	12-19	3
70-100	4	22-27	17-21	20-25	14-20	18-24	12-18	4

CUADRO 3. Diagnóstico del rigor climático.

		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Grupo de humedad		3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
Temperatura °C		21.45 →											
Max. medias mensuales		26.4	28.2	30.1	30.9	31.2	29.3	28.1	28.4	28.2	27.4	26.7	26.4
Bienestar de día	Máximo	29	29	29	29	29	27	27	27	27	27	27	27
	Mínimo	23	23	23	23	23	22	22	22	22	22	22	22
Min. medias mensuales		17.7	13.0	14.5	15.7	17.4	17.9	16.8	16.6	17.0	15.9	13.7	12.6
Bienestar de noche	Máximo	23	23	23	23	23	21	21	21	21	21	21	21
	Mínimo	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Día		—	—	C	C	C	C	C	C	C	C	—	—
Noche		—	F	F	F	—	—	—	—	—	F	F	F

C = CALUROSO    F = FRIO    — = BIENESTAR

CUADRO 4. Indicadores

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Humedad													
H1 Mov. de aire indispensable						X	X	X	X	X			5
H2 Mov. aire conveniente											X	X	2
H3 Protección contra lluvia						X			X				2
Aridez													
A1 Almacenamiento térmico	X	X	X	X	X								5
A2 Dormir al aire libre													0
A3 Problemas estación fría													0

CONTENIDO:

ANÁLISIS CLIMÁTICO

FUENTE:

ELABORACION PROP.

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPITULO:  
V

GRAFICA:  
27

HOJA No. 84

CUADRO DE RECOMENDACIONES PARA EL CROQUIS

TOTAL DE LOS INDICADORES DEL CUADRO 4						RECOMENDACIONES
HUMEDO			ARIDO			
H1	H2	H3	A1	A2	A3	
5	2	2	5	0	0	
						<b>TRAZADO</b>
			0-10			1. Edif. orientados sobre el eje norte-sur para reducir exposición al sol.
					5-12	
			11 6 12		0-4	2. Planificación compacta con patio.
						<b>ESPACIAMIENTO</b>
11 6 12						3. Espacio abierto para la penetración de brisa
2-10						4. Como 3 pero protegido del viento cálido o
0 6 1						5. frío
						<b>MOVIMIENTO DEL AIRE</b>
13-12			0-5			6. Habitaciones permanentes en hilera única. Dispositivo perm. para el mov. del aire.
			6-12			
1 6 2						7.
	2-12					
0	0 6 1					8. No es necesario movimiento de aire.
						<b>HUECOS</b>
			0 6 1		0	9. Huecos grandes 40-80%, muros N-S.
			11-12		0 6 1	10. Huecos muy pequeños 10-20%
						11. Huecos medianos 20-40%
						<b>MUROS</b>
			0-2			12. Muros ligeros, tiempo corto de trans. T.
			3-12			13. Muros internos y externos pesados
						<b>CUBIERTAS</b>
			0-5			14. Cubiertas aisladas ligeras
			6-12			15.
						<b>PARA DORMIR AL AIRE LIBRE</b>
				2-12		16.
						<b>PROTECCION CONTRA LA LLUVIA</b>
		3-12				17. Necesidad de protección contra lluvia int.



CONTENIDO:

ANALISIS CLIMATICO

FUENTE:

ELABORACION PRO.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
V

GRAFICA:  
28

HOJA No. 85

CUADRO RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE ELEMENTOS

TOTALES DE LOS INDICADORES DEL CUADRO 4						RECOMENDACIONES	
HUMEDO			ARIDO				
H1	H2	H3	A1	A2	A3		
5	2	2	5	0	0		
						TAMAÑO DE HUECOS	
						0	1. Grandes 40-80% muros N y S
						0-1	2. Medianos 25-40% de las sup. del muro
						1-12	
						2-5	3. Mixtos 20-35% de la sup. del muro.
						6-10	
						11 ó 12	4. Pequeños 15-25% de la sup. del muro.
						0-3	5. Medianos 24-40% de la sup. del muro.
						4-12	
						POSICION DE LOS HUECOS	
3-12							6. Huecos en los muros N y S de la altura del cuarto.
1-12						0-5	7. Como lo que precede pero con huecos en los muros internos.
0	2-12					6-12	
						PROTECCION DE LOS HUECOS	
						0-2	8. Exclusión de la luz directa del sol
						2-12	9. Protección contra la lluvia
						MUROS Y SUELOS	
						0-2	10. Ligeros: Baja capacidad calorífica
						3-12	11. Pesados: Más de 8 hrs. de tiempo de t.t.
						CUBIERTAS	
						0-2	12. Ligeras: Superficie reflectante y cavidad
						3-12	13. Ligeras y bien aisladas
						0-5	
0-9						6-12	14. Pesadas: Más de 8 hrs. de tiempo de t.t.
						TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE EXTERIOR	
						1.-12	15. Espacio para dormir al aire libre
						1-12	16. Drenaje adecuado para el agua de lluvia



CONTENIDO:

ANALISIS CLIMATICO

FUENTE:

ELABORACION PRO.

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPITULO:  
V

GRAFICA:  
29

HOJA No. 86

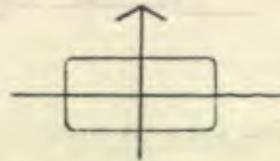


## RECOMENDACIONES GENERALES

### RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES RELATIVAS A LA FASE DEL CROQUIS TRAZADO

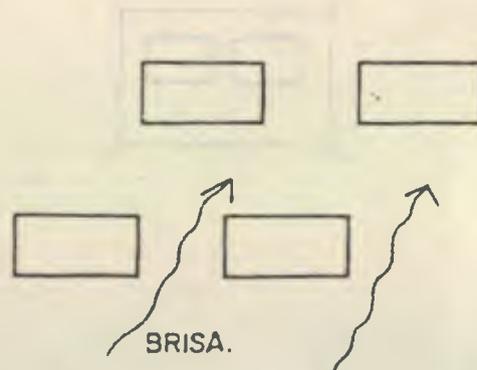
#### - DISTRIBUCION Y ORIENTACION:

Los edificios deberán estar orientados de fachadas al norte y al sur, eje mayor, este-oeste.



#### - ESPACIO ENTRE EDIFICACIONES:

Las edificaciones deberán contar con espacios abiertos, separación amplia con necesaria protección contra viento cálido o frío.



CONTENIDO:

RECOMENDACIONES  
GENERALES

FUENTE:

ELABORACION PRO.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

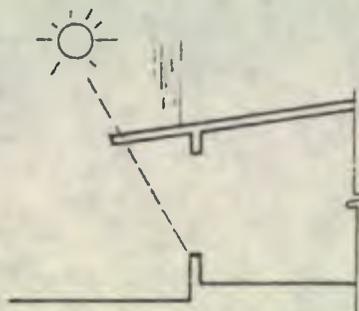
CAPITULO:  
v

GRAFICA:  
30

HOJA No. 87

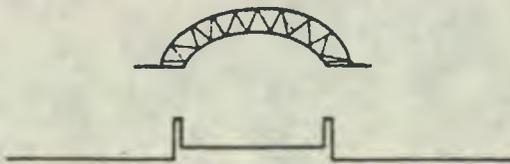
PROTECCION DE VENTANAS:

Evitar la penetración directa de los rayos solares al interior de los ambientes, -  
conveniente protección contra lluvia moderada.



MUROS:

Los muros exteriores deberán ser ligeros, con escasa capacidad calorífica, es decir que tenga la capacidad de un tiempo corto de transmisión térmica.



**INDIC**

CONTENIDO:

RECOMENDACIONES  
GENERALES

FUENTE:

ELABORACION PRO

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
V

GRAFICA:  
32

HOJA No. 89

- CUBIERTAS:

Deberán utilizarse una cubierta ligera, pero bien aislada, teniendo la suficiente capacidad de refractar los rayos solares y no permitir el paso del calor hacia el interior de la edificación.

- PROTECCION CONTRA LA LLUVIA:

Es recomendable tomar medidas especiales de protección, si las precipitaciones son esporádicas y moderadas.

- PISOS:

Deberá adecuarse a una densidad media-balanceada con una capacidad térmica.

- CARACTERISTICAS EXTERNAS:

Deberá proveerse la instalación con un adecuado drenaje para lluvia moderada.

## RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES PARA LA FASE DEL DISEÑO DE ELEMENTOS

### TAMAÑO DE LOS HUECOS EN LOS MUROS:

Se utilizarán huecos grandes cuando no sea necesario el almacenamiento térmico o sólo se necesite un mes ( $A_1 = 0$  ó  $1$ ), los huecos grandes deberán ocupar del 25 al 40% del área del muro y deberán estar dispuestos de modo que hagan que la brisa pase a través de la edificación a nivel del cuerpo.

### VIDRIO Y LUZ NATURAL EN LOS MUROS:

En los climas como el de Salamá, es recomendable colocar vidrieras que permitan el paso libre del viento (paletas y/o celocías), a la vez deberán permitir el paso de luz solar con el propósito de aprovechar en gran parte de la luz del día, no deben dejarse vidrios fijos del tamaño de los huecos mencionados anteriormente, ya que esto provocaría un efecto de invernadero en el interior de la edificación cuando se transmite la radiación solar y queda retenida parcialmente por el vidrio.

### POSICION DE LOS HUECOS:

Los huecos deben dirigir la brisa a través de la habitación a nivel del cuerpo como se mencionó anteriormente, cuando es indispensable el movimiento del aire la posición de la abertura de salida ejerce un efecto menor de entrada de aire en la conformación de la corriente a través de la edificación, aunque su tamaño influye en la velocidad del viento. Para conseguir una velocidad óptima del aire dentro de la habitación la abertura de salida deberá ser ligeramente mayor que la de entrada. Las ventanas ---

grandes hacen necesario adoptar precauciones contra el resplandor, por medio de aleros, voladizos y dispositivos de sombra. La vista de la ventana debe dirigirse hacia el terreno y la vegetación.

#### VENTILACION:

Se puede decir que las ventanas sirven para tres fines, los cuales son:

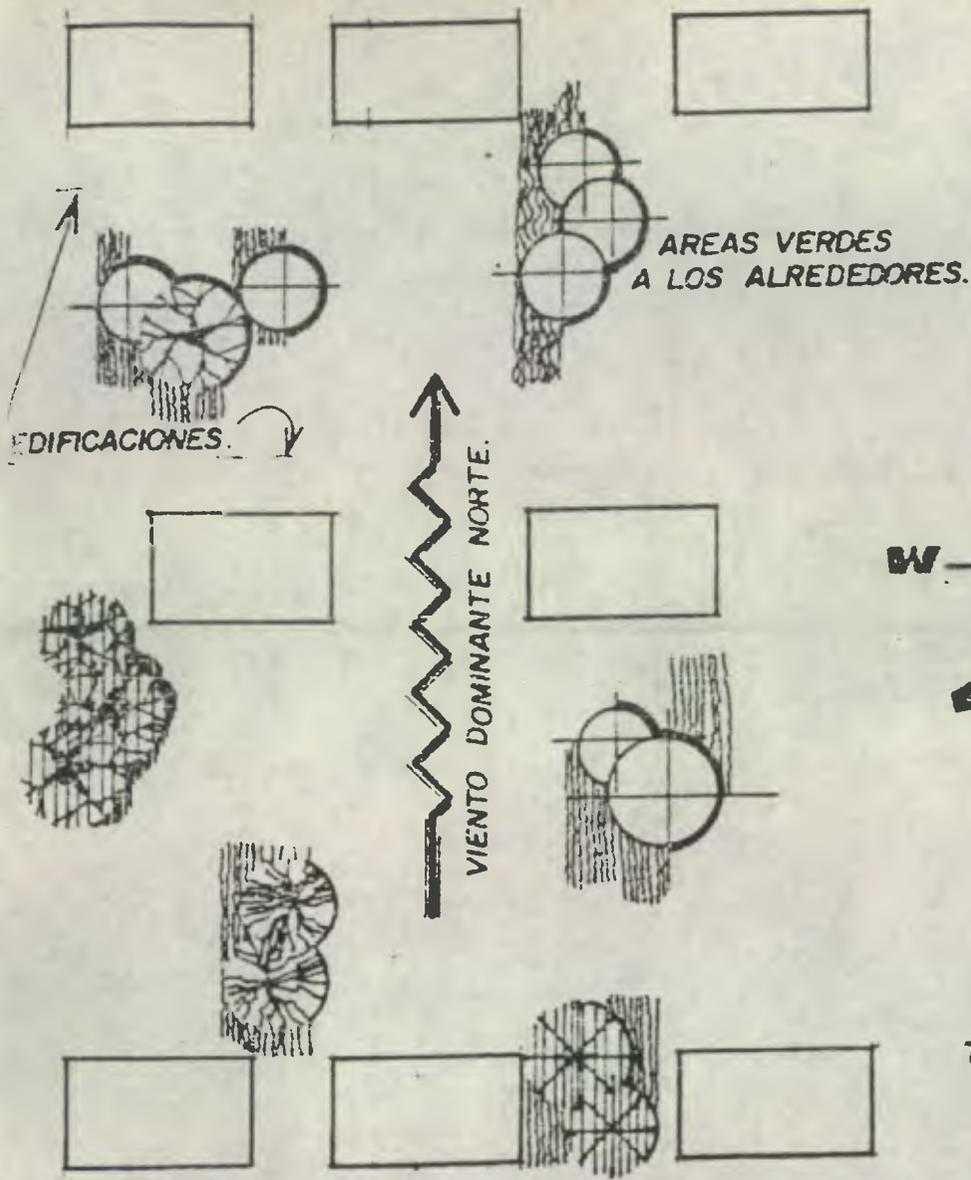
- Reemplazar el aire viciado por aire del exterior
- Eliminar el calor generado dentro de una edificación por personas (gimnasios, escuelas, etc.)
- Iluminación

Una ventilación eficaz exige que haya en lados opuestos de una edificación, preferiblemente una entrada de aire a nivel bajo y una salida a nivel alto; no es necesario que los huecos de ventilación sean ventanas, pueden resultar satisfactorio pozos de ventilación, aberturas de conductos, etc.

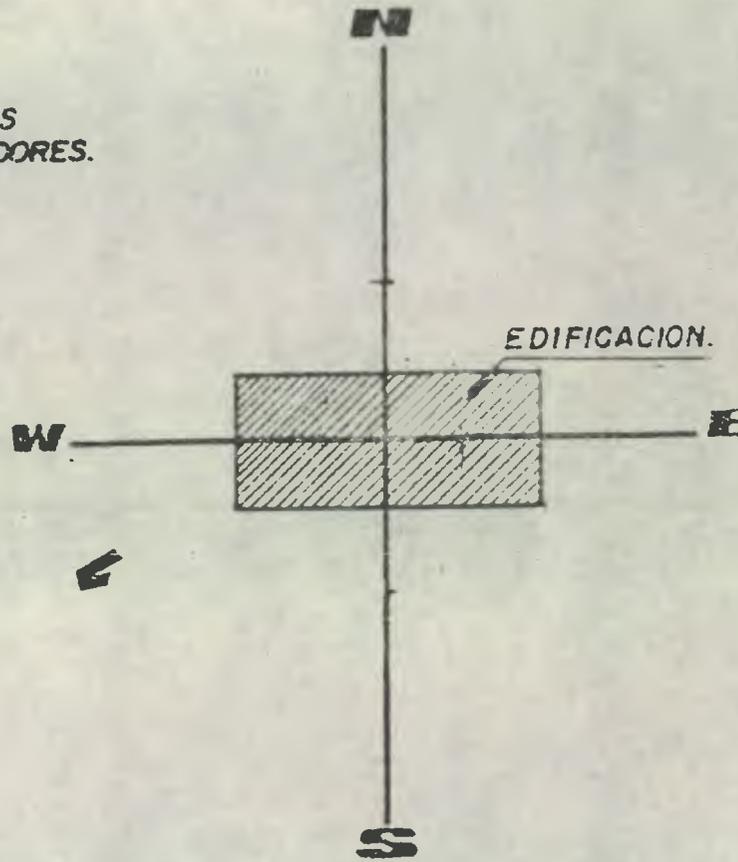
#### PROTECCION DE LOS HUECOS:

Deberá impedirse la entrada del sol al interior de la edificación lográndose a través de voladizos, portaluces, etc.

Se necesitará una protección eficaz contra la lluvia cuando la pluviosidad exceda de los 200 mm. mensuales, unos aleros anchos, así como voladizos darán cierta protección.



POSICION DE LOS EDIFICIOS.



TRAZADO DE LAS EDIFICACIONES.

# CONTENIDO:

GRAFICAS DE  
DISEÑO

FUENTE:

ELABORACION PRO

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPTULO:  
V

GRAFICA:  
33

HOJA No. 93



SECCION

NO RECOMENDABLE

VIDRIO FIJO



POSO DE LUZ.



**INTEC**

CONTENIDO:

GRAFICAS DE  
DISEÑO

FUENTE:

ELABORACION PRO.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
V

GRAFICA:  
34

HOJA No. 94

500-1-100

#### ACTIVIDADES DEPORTIVAS PREFERENCIALES EN EL MUNICIPIO DE SALAMA

Este tema se consideró de sumo interés ante las características antropométricas de la población en general y, los resultados del muestreo de las actividades deportivas - preferenciales de la comunidad; dispositivos que determinan en cierta forma la provisión de eventos base y el tipo de instrumentación del deporte como medio de recreación popular, (relativo a las disciplinas deportivas de las instalaciones).

A pesar de haber citado las causas que inciden en las inclinaciones preferenciales de la población en estas actividades, se creyó necesario contemplar lo manifestado mediante el catastro deportivo nacional del deporte federado y un muestreo directo en un sector de la comunidad; como indicadores del comportamiento de esta variable, donde se concluyeron los siguientes resultados:

1. Que el departamento de Salamá ha mantenido una constante actividad deportiva.
2. La región es considerada como uno de los semilleros de deportistas más constantes para Guatemala en algunas disciplinas deportivas.
3. Se pudo establecer cuales son las inclinaciones deportivas preferenciales de la comunidad.
4. Que el 95% de la población encuestada se constituye en los deportes de fútbol, baloncesto y voleibol respectivamente (1).

---

(1) Catastro Deportivo. Departamento de Programación y Recreación Deportiva (CDAG)  
1980-85

Sin embargo, al estar consciente de que el catastro deportivo no representa las inclinaciones deportivas con certeza de la población, se llevó a cabo un muestreo en un sector del centro urbano cercano a una de las instalaciones existentes, obteniendo los siguientes resultados.

El número de personas encuestadas fue de 500, distribuyéndose en tres sectores diferentes de la comuna, tomando en consideración un radio de uso aproximado de la instalación.

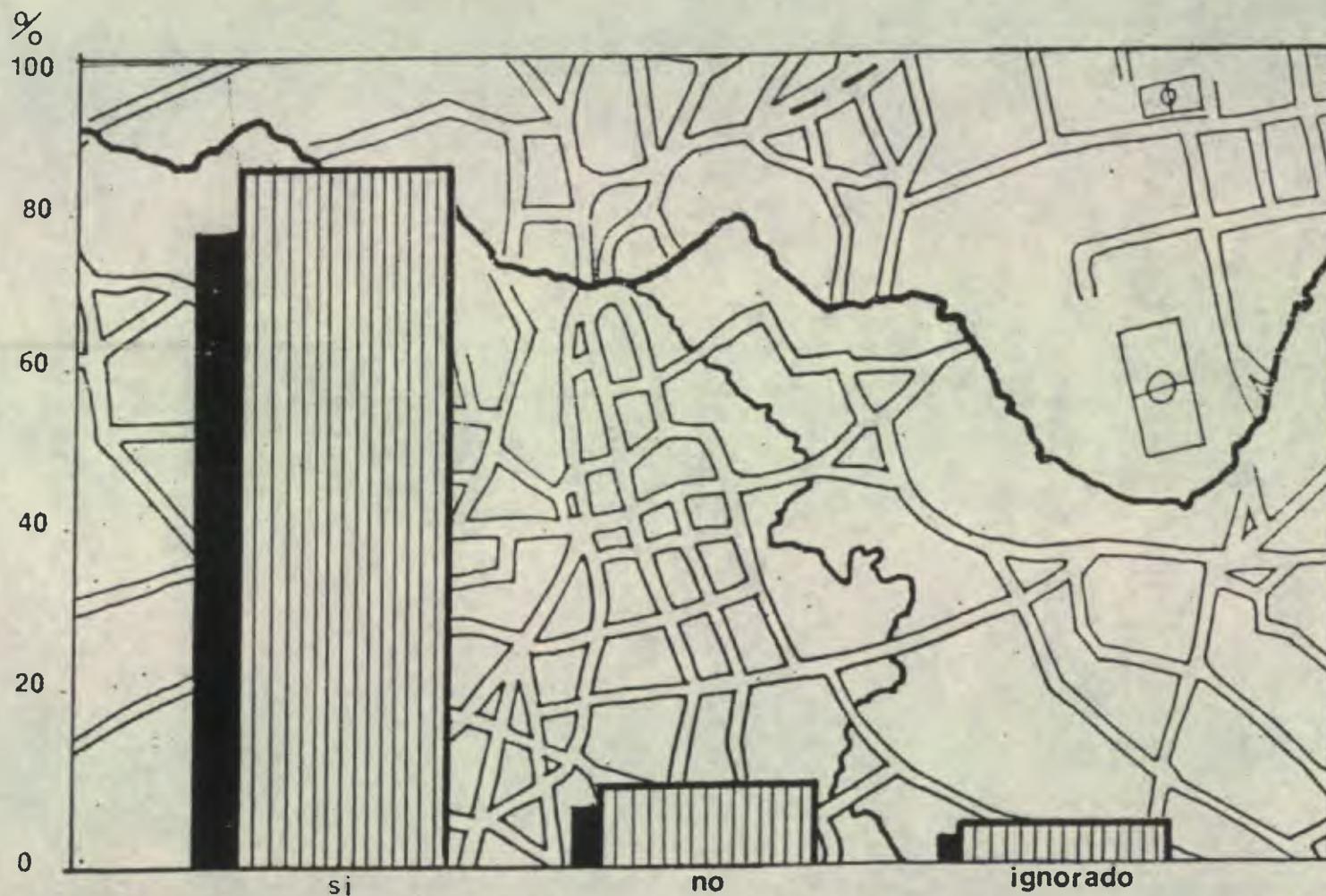
- Sector 1: El más cercano posible a la instalación 21.4% = 107 personas
- Sector 2: Area de influencia media de 100 a 300 metros de la instalación 42.4% = 212 personas.
- Sector 3: Area de influencia máxima de 300 a 500 metros de la instalación 26.2% = 181 personas

Las personas encuestadas fueron escogidas al azar, tomando en cuenta a la población que se mantiene en las actividades práctica y mantenimiento deportivo, dependiendo de la edad y sexo de los encuestados.

El porcentaje de la población encuestada por edades dio como resultado:

De 7 a 12 años	31.91	160	Enseñanza deportiva
De 13 d 25 años	93.25	216	Práctica deportiva
De 16 a 45 años	24.84	124	Mantenimiento deportivo

Falta de Areas Deportivas en Salamá B. V.



**INDICADO**

CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PRO

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

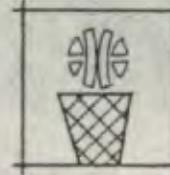
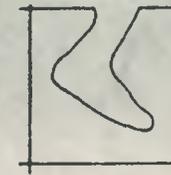
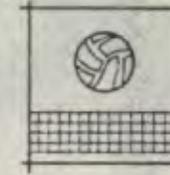
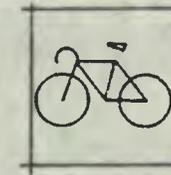
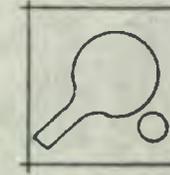
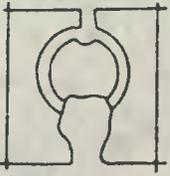
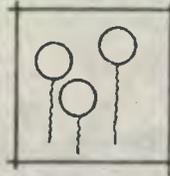
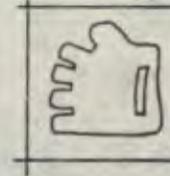
**SALAMA B.V.**

CAPTULO:  
VI

GRAFICA:  
35

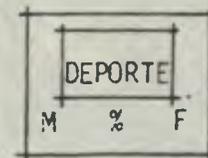
HOJA No. 97

## DEPORTES PREFERENCIALES EN EL MUNICIPIO DE SALAMA

 35    M    0	 80    M    90	 70    M    45	 65    M    70
 60    M    55	 70    M    0	 55    M    40	 60    M    45
 50    M    70	 100    M    100	 65    M    0	 60    M    0

M = MASCULINO

F = FEMENINO



# INDICADO

CONTENIDO:

INDICADO.

FUENTE:

ELABORACION PRO.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

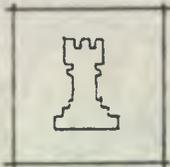
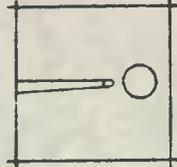
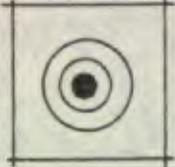
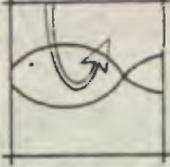
**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VI

GRAFICA:  
36

HOJA No.  
98

DEPORTES DE FUTURA PROMOCION EN EL MUNICIPIO DE SALAMA

									
35	15	40	0	70	20	80	15	60	0

M = MASCULINO

F = FEMENINO

DEPORTE
M % F



CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PRO.

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPITULO:  
VI

GRAFICA:  
37

HOJA No.

99

CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PRO

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

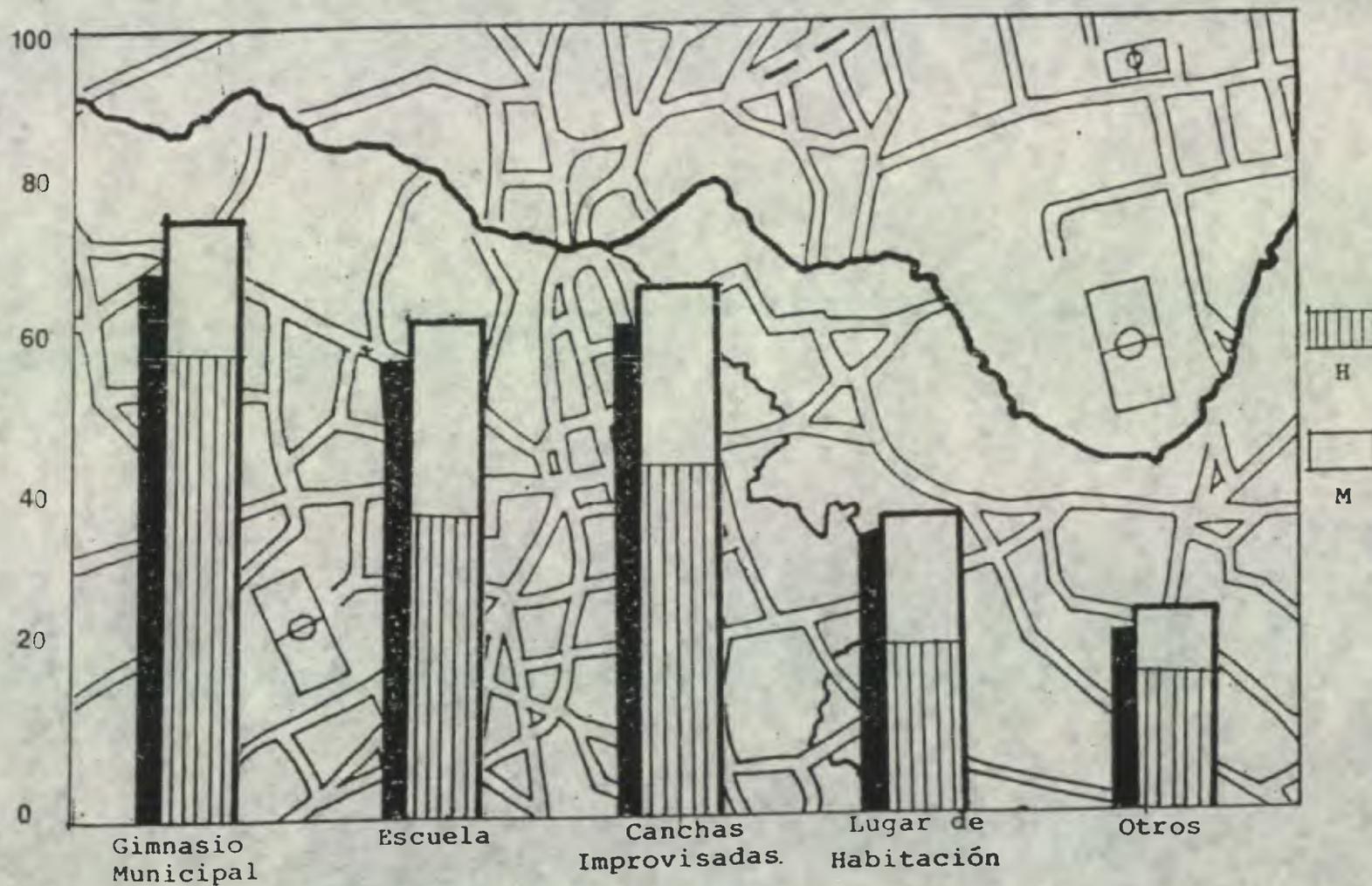
**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VI

GRAFICA:  
38

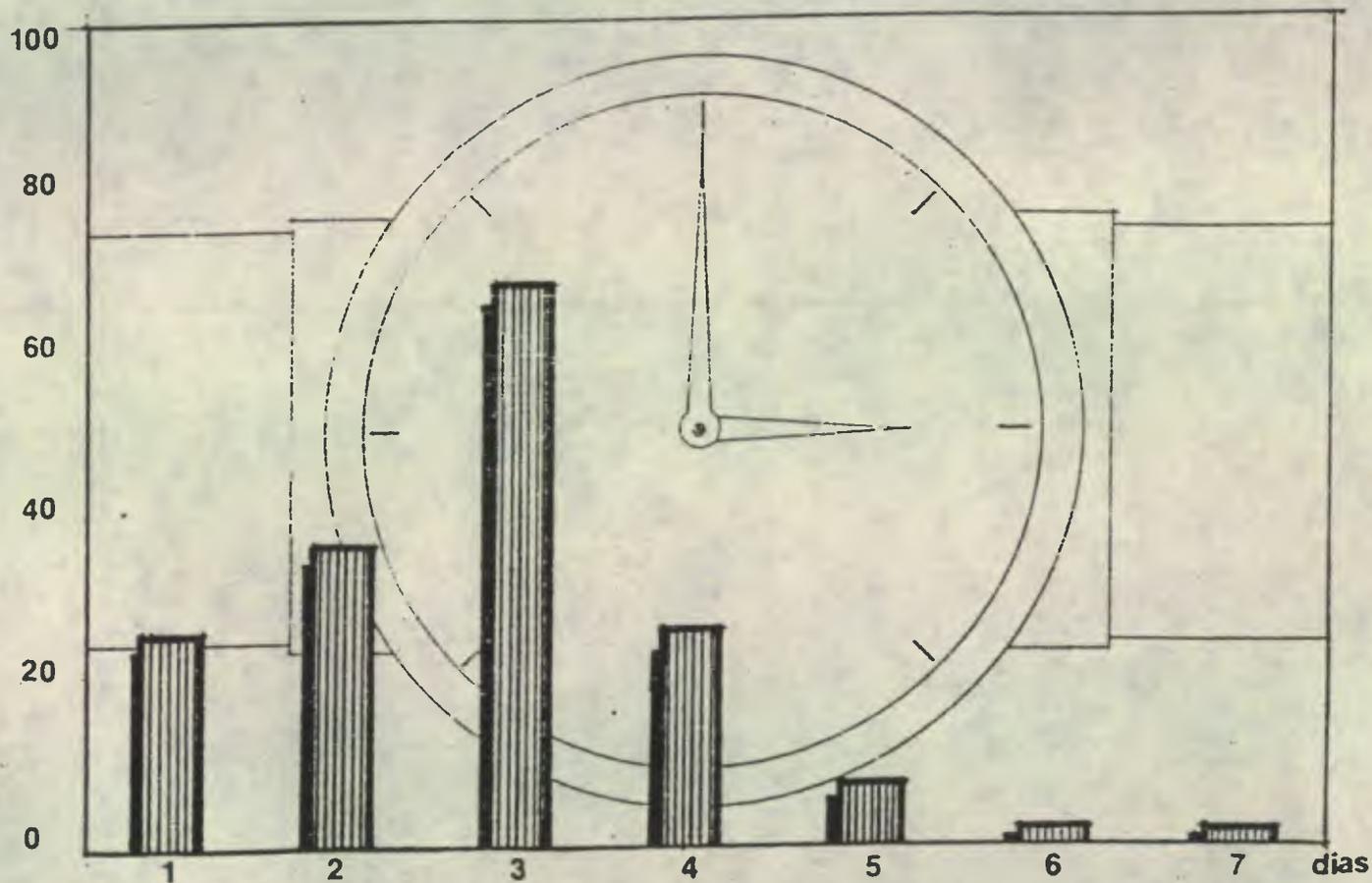
HOJA No. 100

Areas en donde de practica deporte, según lugar y sexo en Salamá, B.V.



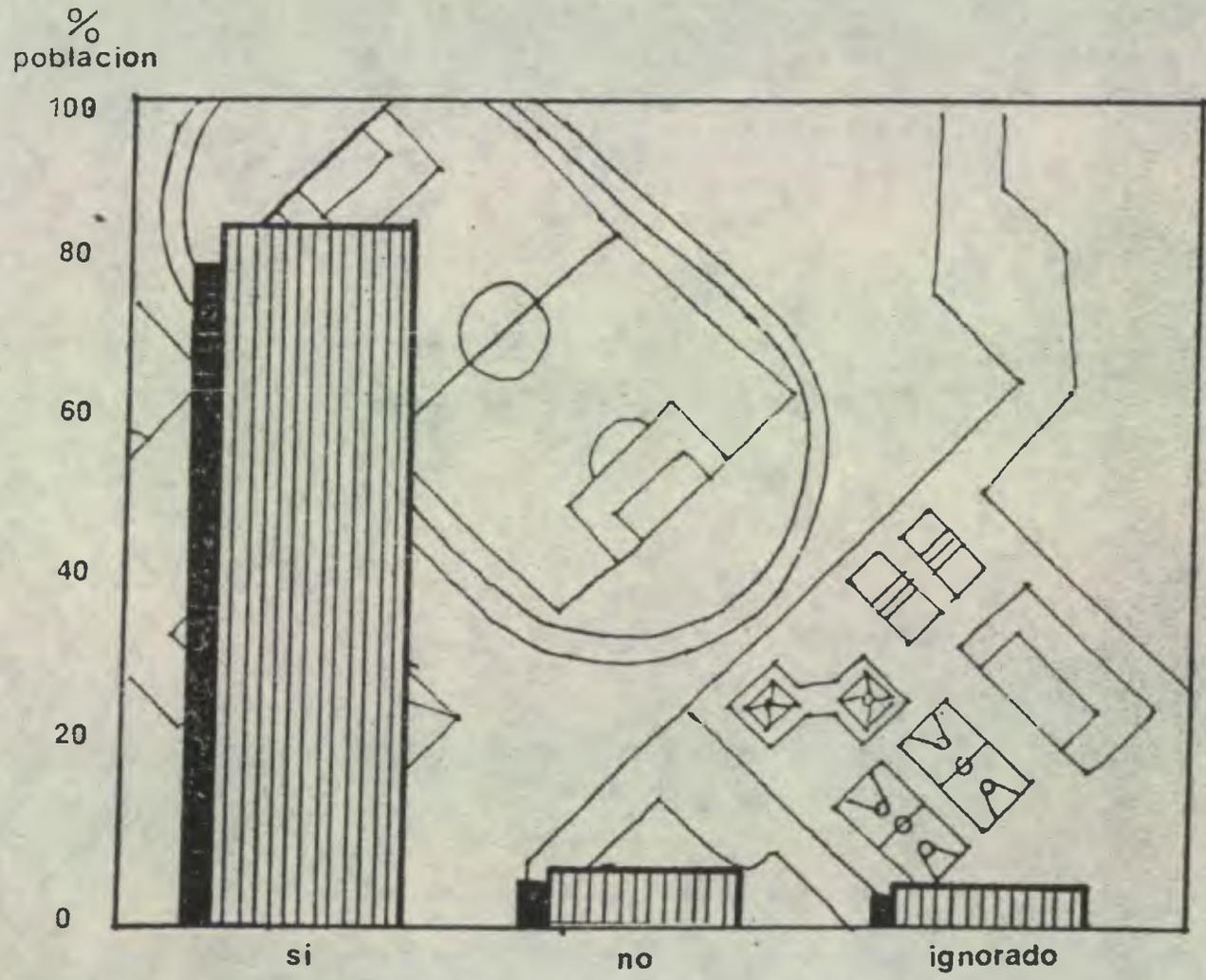
## Tiempo de la semana que dedican las personas a la práctica de Actividades Deportivas en Salamá, B.V.

% personas



UNIVERSIDAD DE SAN PABLO DE HUAYABAMA  
Biblioteca Central

## Aceptación de la población para la creación de un centro deportivo y recreativo en salamá, B.V.



INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PRC

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VI

GRAFICA:  
40

HOJA No. 102

EL PORCENTAJE DE LA POBLACION POR SEXO:

- El 44.2% es femenino = 221 personas
- El 55.8% es masculino = 279 personas

ASPECTOS IMPORTANTES PARA LA ELABORACION DEL  
ANTEPROYECTO DEL CENTRO DEPORTIVO

Luego de haber establecido las actividades deportivas y recreacionales más importantes del municipio de Salamá, se determinó el tipo de instalaciones y equipamiento -- con que contará el centro deportivo y recreacional, en tal sentido se darán a continuación algunos parámetros que nos den una mejor visión de las instalaciones del mismo.

Como primer punto, se llegó a determinar por medio de las especificaciones y normas del Comité Olímpico Internacional (COI), las superficies mínimas a ser utilizadas para la construcción del centro deportivo de acuerdo al número de habitantes del municipio, así como también el número de instalaciones necesarias.

Como el análisis que ha de hacerse, está regido por el número de habitantes de la región en estudio, se procederá a estimar la población para el año 2,000 la cual se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$P_c (1 + 0.03)^n \text{ de donde: } P_c = \text{población censada 1981 (31,818 habitantes)}$$
$$1 = \text{constante}$$

0.03 = parámetro del crecimiento poblacional  
n + = número de años que se desea estimar

#### DISTRIBUCION DE LOS ELEMENTOS DE BASE

Para obtener una distribución uniforme de las instalaciones de base, correspondientes a las exigencias mínimas de los habitantes de cada comunidad, las citadas instalaciones de base fueron reunidas en cuatro grupos, cada uno de los cuales comprende aquellas que son reunibles entre sí, por dimensiones o por el costo, de manera tal, que en curso de actuación puedan ser realizados unos u otros de cada grupo alternativamente, según la prioridad requerida.

La metodología propuesta se diferencia de aquella conocida, en cuanto mantiene el mínimo standard por persona de 3.50 M2 íntegro, sin por ello ulteriormente subdividirlo en porcentajes que deberían referirse por ejemplo a los gimnasios o a las piscinas, o a otros tipos de instalaciones. La diferenciación de la implementación son fijados -- como vimos en la tabla de reagrupamiento.

Las instalaciones fueron divididas en cuatro grandes categorías, reunidas entre -- ellas como ya dijimos, por la dimensión o el costo, siempre en relación a las áreas mínimas del cual, cada tipo necesita.

Las categorías A y C resultan similares entre ellas por las dimensiones, mientras que las instalaciones de tipo D1 y D2 tienen en común las características del costo. La instalación de tipo B (atlética ligera) en consideración de su alta especialización, es dejada aparte.

Las instalaciones reagrupadas en las categorías A y C, cubren una amplia gama de implementos, mientras que el grupo B se refiere exclusivamente a las instalaciones completas de atlética ligera. Esto significa que las instalaciones de la categoría B son consideradas calificadas. Se retiene en efecto que la práctica del atletismo, es fundamental para cada nivel deportivo y preparatorio para cualquier tipo de actividad de juego o deporte. En lo concerniente a la metodología propuesta, se hace necesario reafirmar el concepto, que no se trata en cada caso de una propuesta rígida, sino de una dirección operativa tendiente a resolver con sencillez las necesidades más inmediatas. La cantidad y la calidad de las instalaciones, podrá variar en lo referente a superficies totales previstas en relación a una innumerable serie de hechos, según la naturaleza -- del terreno, el clima, la disponibilidad financiera y también la disponibilidad de instructores específicos para instalaciones específicas. (2)

#### DOTACION MINIMA DE INSTALACIONES DE BASE

La dotación mínima de las instalaciones de base, está relacionada al número de habitantes de las singulares comunidades, reunidas en grupos de diferente amplitud demográfica, a cada una de las cuales corresponde un determinado número de instalaciones.

---

(2) Clericci Mauricio, Problemas de Planificación de Infraestructura Deportiva.  
Pag. 68

La superficie total a implementar para el deporte, viene en parte destinada a la construcción de los elementos de base y en parte también a aquellos de interés social. Más precisamente referidos a la tabla siguiente:

- Hasta 3,500 habitantes fue fijada una superficie mínima de 12,000 M2.
- Para comunidades con población comprendida entre 3,500 y 50,000 habitantes a través de la relación de 3.5 M2 por habitante, de la superficie total se destinará - el 75% a las instalaciones de base y el 25% restante a las actividades de interés local.
- Para comunidades con población superior a 50,000 habitantes, la superficie podrá destinarse como sigue: el 65% a las instalaciones de base y el 35% a las instalaciones de interés local, siempre por medio de la relación de 3.5 M2 por habitante.

En el ámbito de cada grupo, quedan individualizados en número menor de habitantes (umbral mínimo) y el número mayor de habitantes (umbral máximo). Las superficies indicadas en la tabla están referidas al umbral máximo para cada uno de los grupos a excepción de la primera.

Siempre en la misma tabla está indicada también la distribución de las instalaciones de base, subdivididas en los cuatro tipos A, B, C y D de la cual resulta que el ámbito de cada grupo, las instalaciones serán incrementadas pasando de aquellos correspondientes al umbral mínimo, para llegar a los correspondientes al umbral máximo (que son aquellos indicados en la tabla para los grupos simples), teniendo presente que:

- La superficie mínima a destinar a las instalaciones deportivas no deberá ser inferior al producto de habitantes previsto por los planes reguladores de las simples comunidades (o de otros instrumentos urbanísticos vigentes), por la predicha relación de 3.5 M2 por habitante.



## PROPUESTA

Para poder dotar a las comunidades del interior del país, en este caso el centro urbano de Salamá, de áreas deportivas y recreativas, es necesario hacerlo por medio de un planteamiento cualitativo como cuantitativo, partiendo de una concepción básica para proyectar la propuesta arquitectónica y la determinación de los criterios de diseño.

Para poder formular un programa es necesario que en cada caso sea individual y satisfacer los problemas que no están definidos así como determinar los objetivos a alcanzar, esto lo podemos resumir así:

- a) Que las instalaciones permitan la práctica del deporte en forma masiva y abierta - al público atendiendo las necesidades recreacionales preferenciales de la población.
- b) Con este objetivo claro, se podrá establecer cuales son los requisitos de implementación de las unidades deportivas en el ámbito global.
- c) Bajo este concepto se ha de adaptar el conjunto deportivo y preveer una vinculación estrecha entre la escuela pública en general y deporte no profesional, sin me nospreciar las proporciones adecuadas para competiciones.
- d) Cada instalación del conjunto, deportivo se le incorporará otros deportes en una sola superficie considerando también la combinación de una instalación deportiva con áreas de descanso de superficies deportivas, pero con zonas interiores de cam namientos y estaciones de reposo.

## PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

La arquitectura puede considerarse como un proceso que mediante el estudio de las necesidades, persigue mejorar la calidad de vida dentro del ambiente que nos rodea desde lo más mínimo hasta lo más complejo.

Para lograr este objetivo varía de acuerdo a las características de cada población y del sector de actividades que se considere y dependerá también de las prioridades que la política socioeconómica le asigne al desarrollo de los distintos sectores, partiendo de este concepto se estudiaron todos los aspectos que conforman el desarrollo social de la comunidad del municipio de Salamá. En cuanto a prioridades se refiere y - que compete directamente al campo de la arquitectura se encuentra en el área de recreación y equipamiento necesario de las instalaciones deportivas existentes, lo que ha tenido como consecuencia problemas de índole social y económico a la población en general y específicamente a la juventud de la población de Salamá.

## CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION

Partiendo de la base conceptual para el desarrollo de la propuesta arquitectónica se considera necesario que, las instalaciones cumplan las siguientes características:

- Aceptar la práctica de varios deportes
- Que no presente erogaciones considerables en cuanto a su ejecución
- Los costos de inversión, operación y mantenimiento resulten razonables

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

Incrementar la vocación deportiva y recreacional de la comunidad de Salamá en general así como mejorar e implementar las áreas deportivas existentes.

## SELECCION DE AREAS

Antes de definir la ubicación del conjunto se deberá establecer un concepto del radio de influencia cada tipología de instalaciones tiene un área de influencia que dependerá de ciertos indicadores de las necesidades globales del centro urbano en el ámbito deportivo.

En particular aclarados los objetivos de base del problema recreativo y deportivo en conjunto podemos agregar los siguientes:

- La población del municipio de Salamá es predominantemente joven, encontrándose el mayor volumen de población en el grupo de enseñanza, por lo que el diseño del ante proyecto se basa en la complementación de la enseñanza con el deporte.
- Se contempla la distribución uniforme de instalaciones deportivas y recreativas de

## DESCRIPCION DEL ANTEPROYECTO

Antes de proceder a determinar el programa de necesidades, haremos una descripción general de los elementos que constituyen el anteproyecto del centro deportivo y recreativo de Salamá, el cual contará con las siguientes instalaciones:

El centro contará con un ingreso principal, éste dará acceso a la plaza principal, entre las instalaciones, se tomó en cuenta parqueos, tanto para vehículos particulares así como para el personal permanente y buses; contará además con un control de ingreso constituido por taquillas y una guardianía general.

La plaza general, así como el vestíbulo dirigirán a las personas por medio de caminamiento a las diferentes instalaciones con que contará el centro, a la vez se instalarán las señalizaciones mínimas para el adecuado uso del centro por parte de las personas.

El gimnasio será una de las instalaciones de mayor volumen, ya que éste contará -- con los servicios mínimos indispensables para su buen funcionamiento contando entre estos: un salón de usos múltiple, el cual podrá ser utilizado para la realización de actividades deportivas se contempló una cancha de baloncesto, una cancha de voleibol y -- una cancha de papifútbol las que funcionarán una a la vez, además contará con vestidores, servicios sanitarios, áreas para entrenadores, puesto médico de emergencia, bodegas tanto para equipo de gimnasia como para mantenimiento, información, taquilla, servicio sanitario público, administración, vestidores para atletas (hombres y mujeres), -- aprovechando el tipo de instalación se planteó además la necesidad de incorporar vestidores para las áreas abiertas, se instalarán graderíos con capacidad para 250 personas (sentadas).

De acuerdo a las encuestas realizadas se llegó a determinar la necesidad de crear un área específica para juegos infantiles.

Por ser una zona en la cual las personas tienen gran interés por los deportes acuáticos, se planteó la construcción de una piscina para futura ampliación, esto debido a las etapas de crecimiento con que fue planteado el centro; la piscina contará con vestidores, área de solamiento, control, área para el público y cuarto de filtros.

El resto de áreas estarán constituidas por una cancha de balompié, 4 canchas de baloncesto, 4 canchas de voleibol, cafetería y una cancha de tenis (futura ampliación), de la cancha de fútbol, se desarrollarán en ella otras actividades tales como: pista de atletismo (400 mts, 6 carriles), servicio sanitario y graderíos para espectadores.

#### PROGRAMA DE DISEÑO

AMBIENTE	ESPACIOS MINIMOS
Parqueos	70 vehículos 4 buses
Plaza de acceso	
Taquilla	Mostrador
Guardiana	Dormitorio Area de trabajo Cocineta Servicio sanitario

AMBIENTE		AMBIENTE	
Gimnasio	Baloncesto Voleybol Fútbol de balón Gimnasia Tenis de mesa Sala de Ajedrés Actos culturales	Bodegas	Equipo de gimnasia mantenimiento
Vestíbulo General Administración	Secretaria Sala de espera Administrador Taquilla S.S.	Vestidores + S.S. (mujeres)	4 duchas 4 retretes 4 lavabos lockers bancas
S.S. Público (hombres)	4 retretes 4 lavabos 1 urinal	Graderíos	250 personas
S.S. Público (mujeres)	4 retretes 4 lavabos	Cancha de Fútbol	Area de espectadores Pista de atletismo 400 mts. S.S. hombres y mujeres
Sala de tenis de mesa	Area de juego (3 mesas)	Cancha de Fútbol Infantil	Area de espectadores
Sala de Ajedrez	Area de juego. (8 mesas)	Canchas de Baloncesto	Area de espectadores, S.S. + vestidores H. y M.
Sala de enfermería	Vestidor + S.S.	Canchas de Voleybol	Area de espectadores
Sala de instructores	Salón de clases	Cafetería	Area de mesas bajo techo Area de mesas aire libre Cocinas + servicio de apoyo
Vestidores + S.S. (hombres)	4 duchas 4 retretes 4 lavabos 1 urinal lockers bancas	Piscinas	Vestidores + S.S. H. y M. Area de soleamiento
		Area de Juegos Infantiles	Areneros Resbaladeros LLantas Troncos Columpios Otros

#### LOCALIZACION DEL TERRENO

El terreno en el cual se desarrolla el anteproyecto pertenece a las autoridades locales tal y como se describe en el Cap. IV (ver gráfica No. 23), se encuentra localizado en la parte nor-este del casco urbano a una distancia aproximada de 1.5 Kms. del par que central entre 10a. y 11a. Calles y entre 4a. y 5a. Avenidas, zona 6.

#### COLINDANCIAS

NORTE: Viviendas particulares y escuela tipo federación.

SUR: Predio municipal para viveros y río Salamá.

ESTE: Viviendas particulares

OESTE: Viviendas particulares.

#### ACCESOS:

El terreno goza con accesos en sus cuatro lados siendo éstos:

- Sobre la 10a. Calle con acceso de terracería
- Sobre la 11a. Calle con acceso de terracería
- Sobre la 4a. Avenida acceso de terracería
- Sobre la 5a. Avenida acceso de terracería

A FINCA TRINIDAD



**INTEC**

CONTENIDO:

ACCESOS AL  
CENTRO DEPORTIVO

A [REDACTED]  
JF: FUENTE:

ELABORACION PROP  
[REDACTED]

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

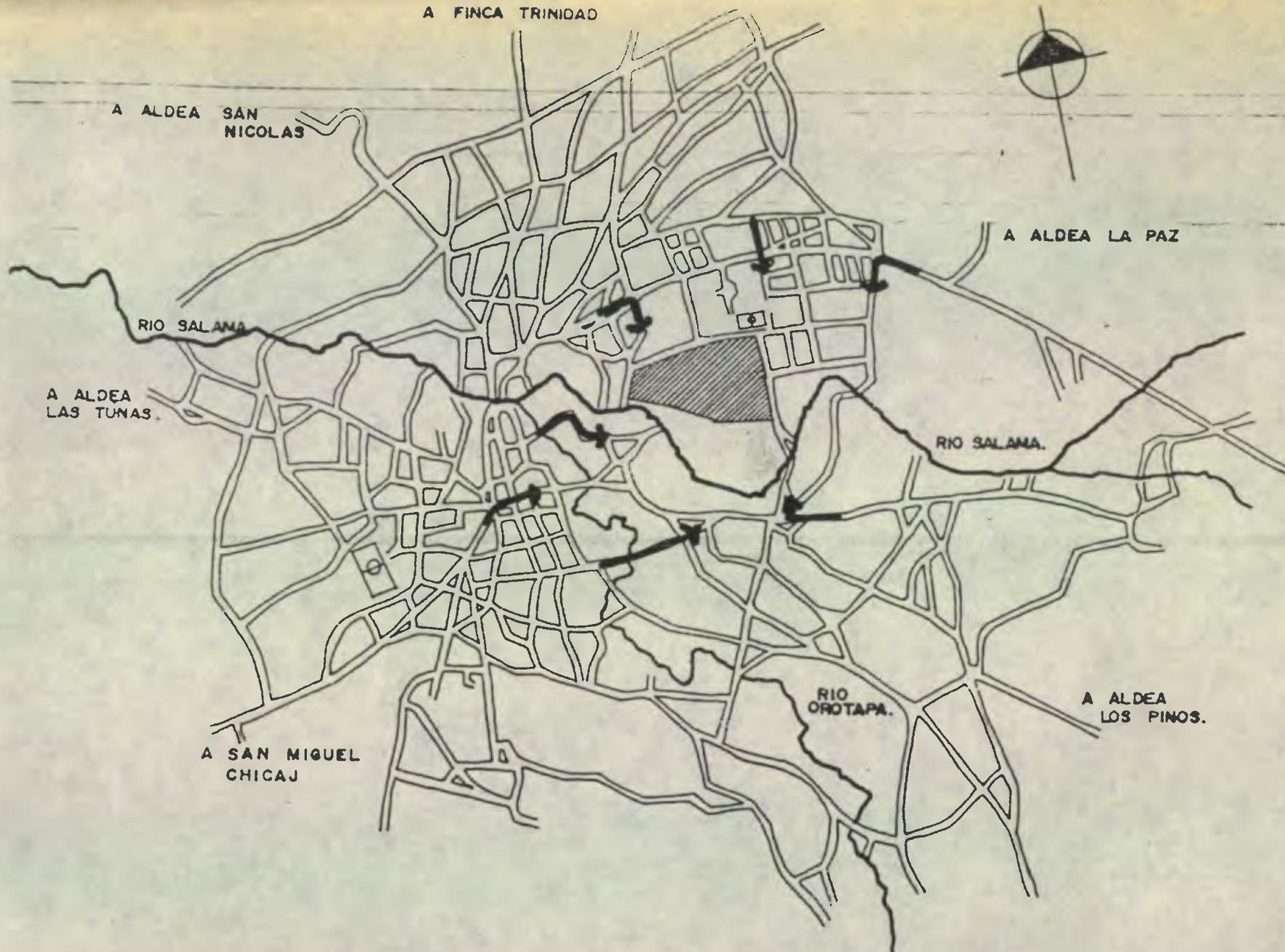
**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
41

HOJA No.

114



A ALDEA SAN  
NICOLAS

A ALDEA LA PAZ

RIO SALAMA

A ALDEA  
LAS TUNAS

RIO SALAMA.

A SAN MIGUEL  
CHICAJ

RIO  
OROTAPA.

A ALDEA  
LOS PINOS.

A FINCA TRINIDAD

A ALDEA SAN NICOLAS

A ALDEA LA PAZ

RIO SALAMA

A ALDEA LAS TUNAS

RIO SALAMA

RIO OROTAPA

A ALDEA LOS PINOS

A SAN MIGUEL CHICAJ



# ICM

CONTENIDO:

PLANO DE LOCALIZACION CENTRO DEPORTIVO

A JF FUENTE:

ELABORACION PROP

**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO: VII

GRAFICA: 42

HOJA No. 115



# INTOUC

CONTENIDO:

POLIGO + CURVAS DE NIVEL

FUENTE:

ELABORACION PROP.

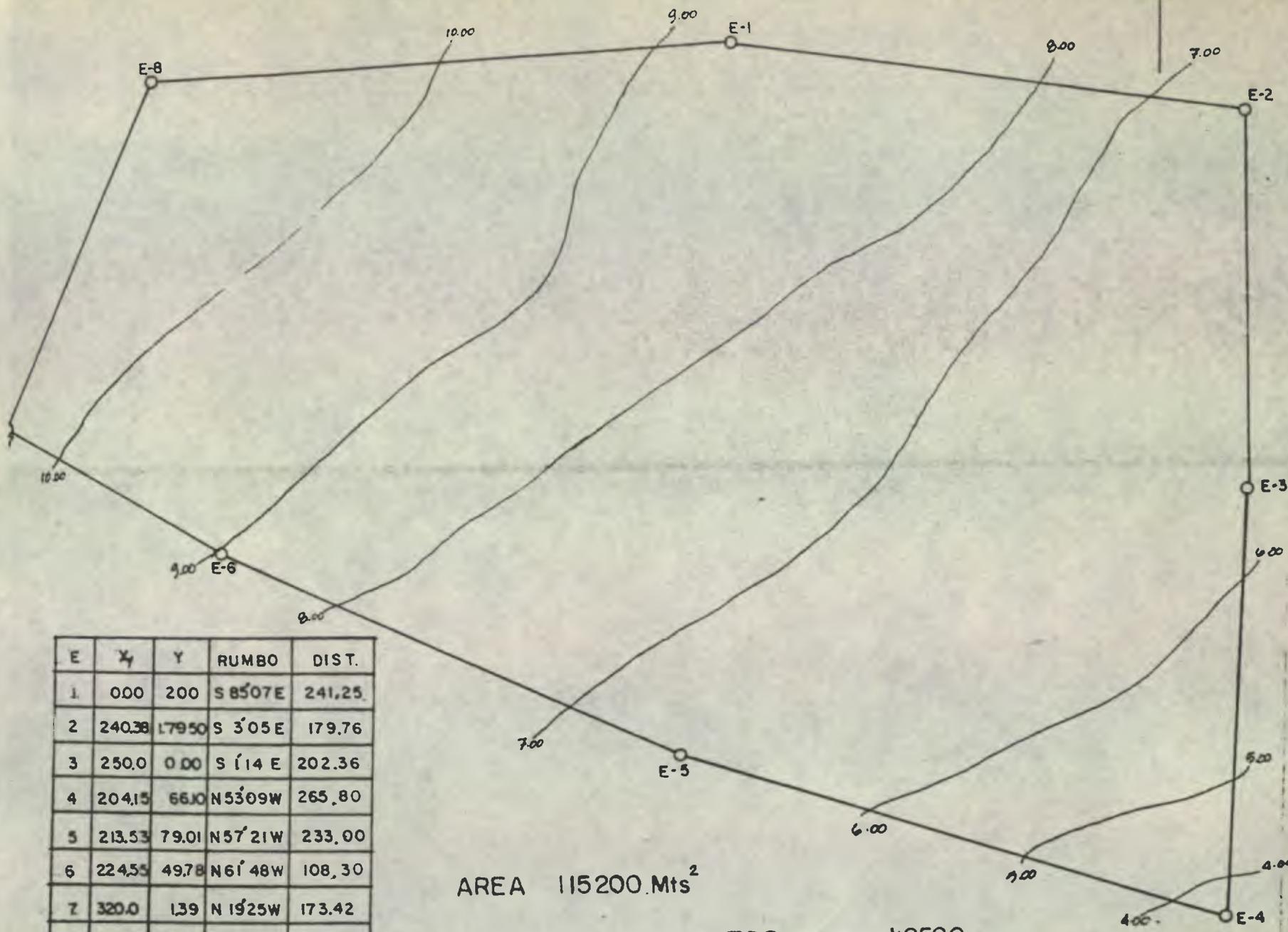
**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO: VII

GRAFICA: 43

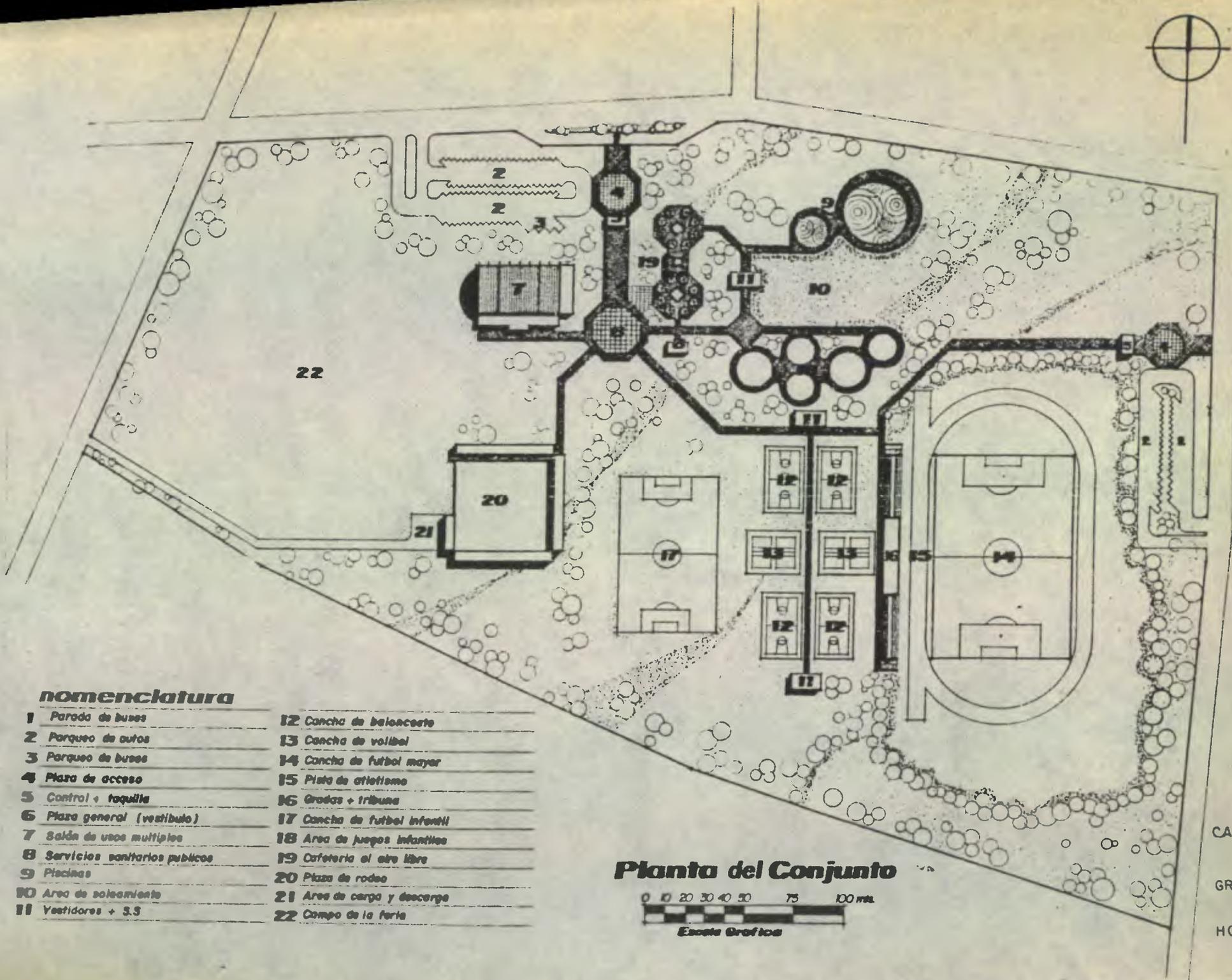
HOJA No. 116



E	X <sub>y</sub>	Y	RUMBO	DIST.
1	0.00	200	S 85°07'E	241,25
2	240,38	179,50	S 3°05'E	179,76
3	250,0	0,00	S 14°E	202,36
4	204,15	66,10	N 53°09'W	265,80
5	213,53	79,01	N 57°21'W	233,00
6	224,55	49,78	N 61°48'W	108,30
7	320,0	1,39	N 19°25'W	173,42
8	262,1	165,42	N 82°29'W	264,45

AREA 115200 Mts<sup>2</sup>

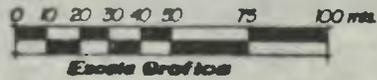
ESC 1:2500

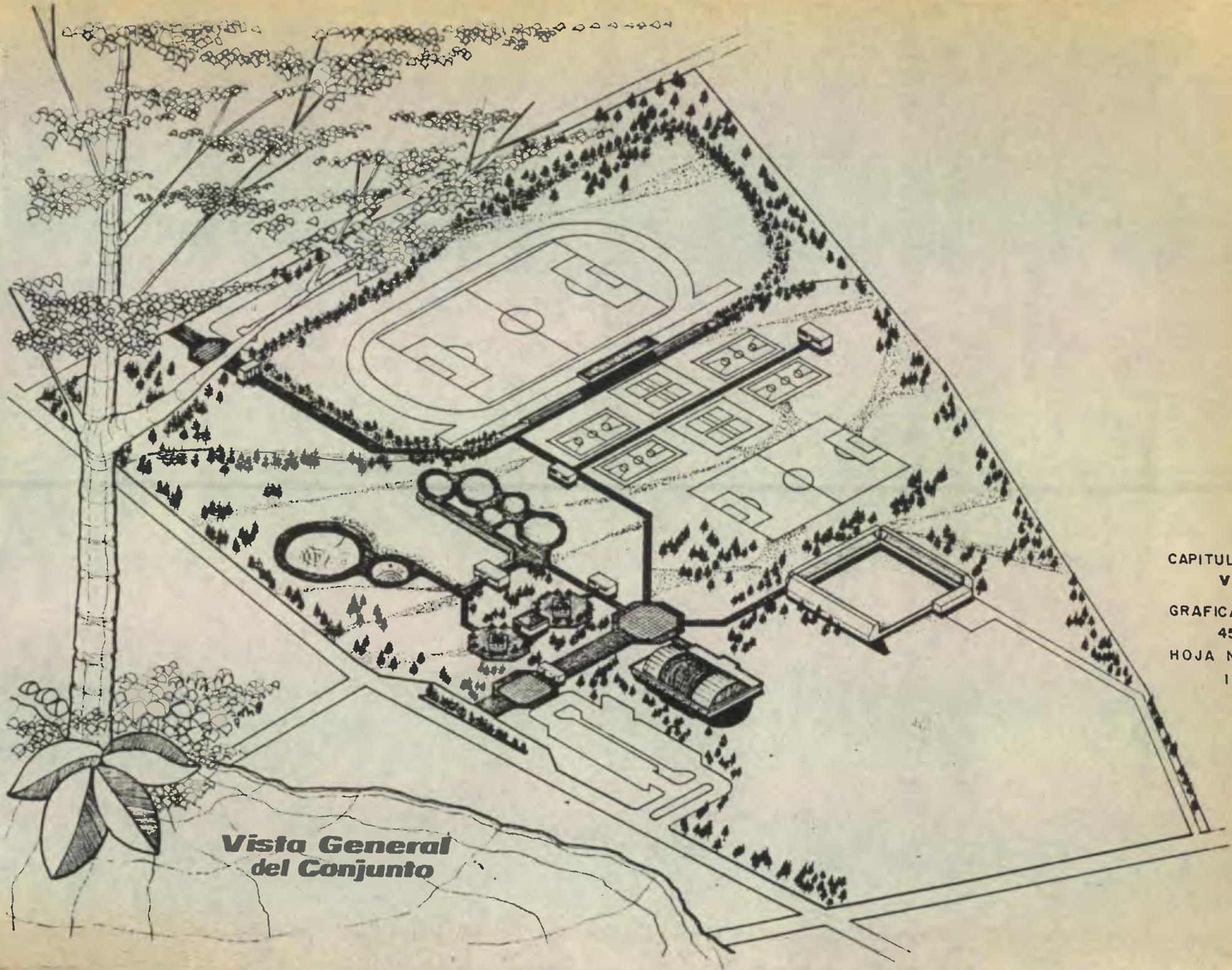


**nomencatura**

- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1 Parada de buses               | 12 Cancha de baloncesto      |
| 2 Parqueo de autos              | 13 Cancha de vólibol         |
| 3 Parqueo de buses              | 14 Cancha de fútbol mayor    |
| 4 Plaza de acceso               | 15 Pista de atletismo        |
| 5 Control + taquilla            | 16 Gradas + tribuna          |
| 6 Plaza general (vestibulo)     | 17 Cancha de fútbol infantil |
| 7 Salón de usos múltiples       | 18 Área de juegos infantiles |
| 8 Servicios sanitarios públicos | 19 Cafetería al aire libre   |
| 9 Piscinas                      | 20 Plaza de rodeo            |
| 10 Área de solamiento           | 21 Área de carga y descarga  |
| 11 Vestidores + S.S             | 22 Campo de la feria         |

**Planta del Conjunto**





**Vista General  
del Conjunto**

CAPITULO  
VII  
GRAFICA  
45  
HOJA Nº  
118

CONTENIDO:

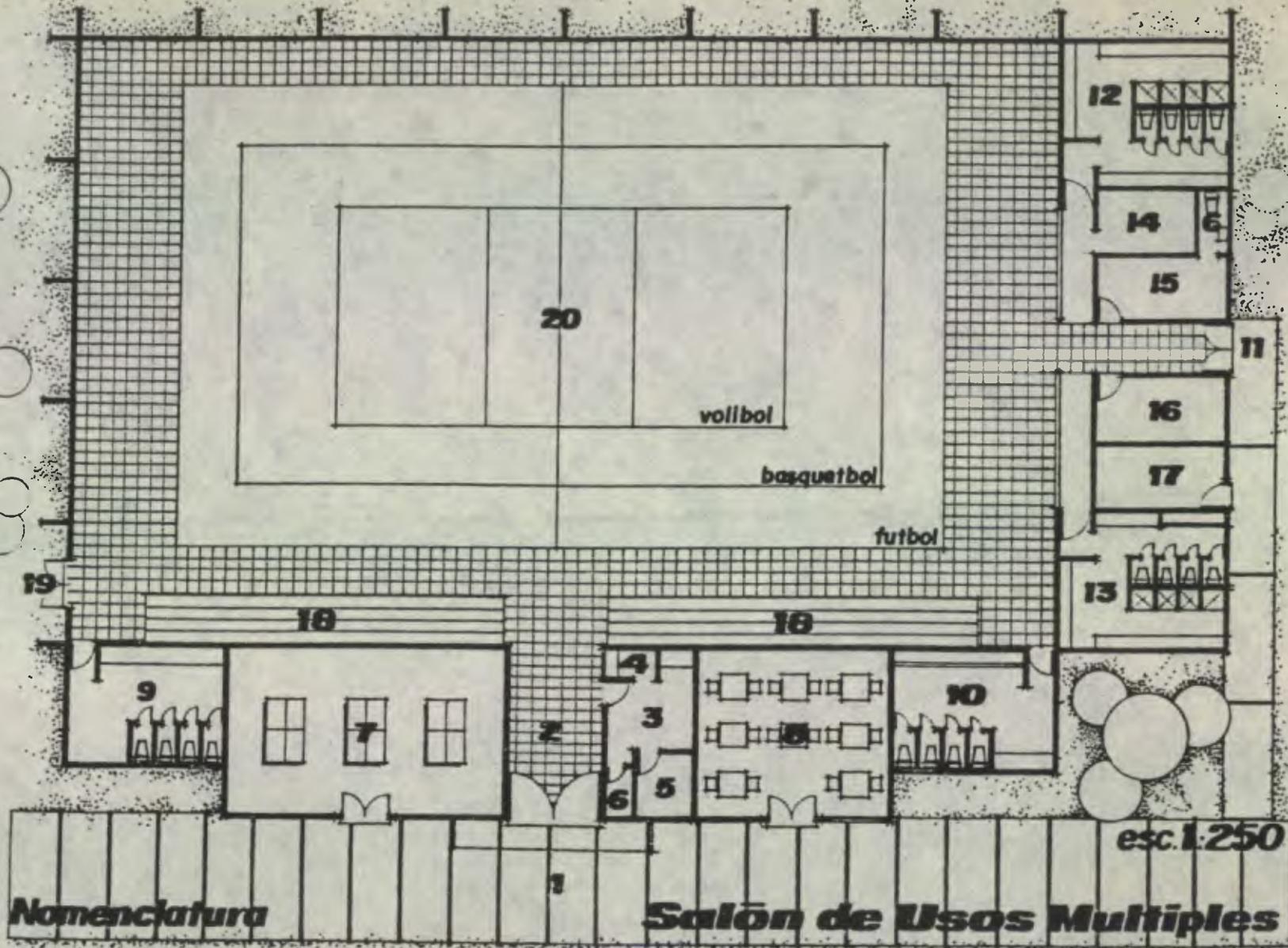
INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PROP

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

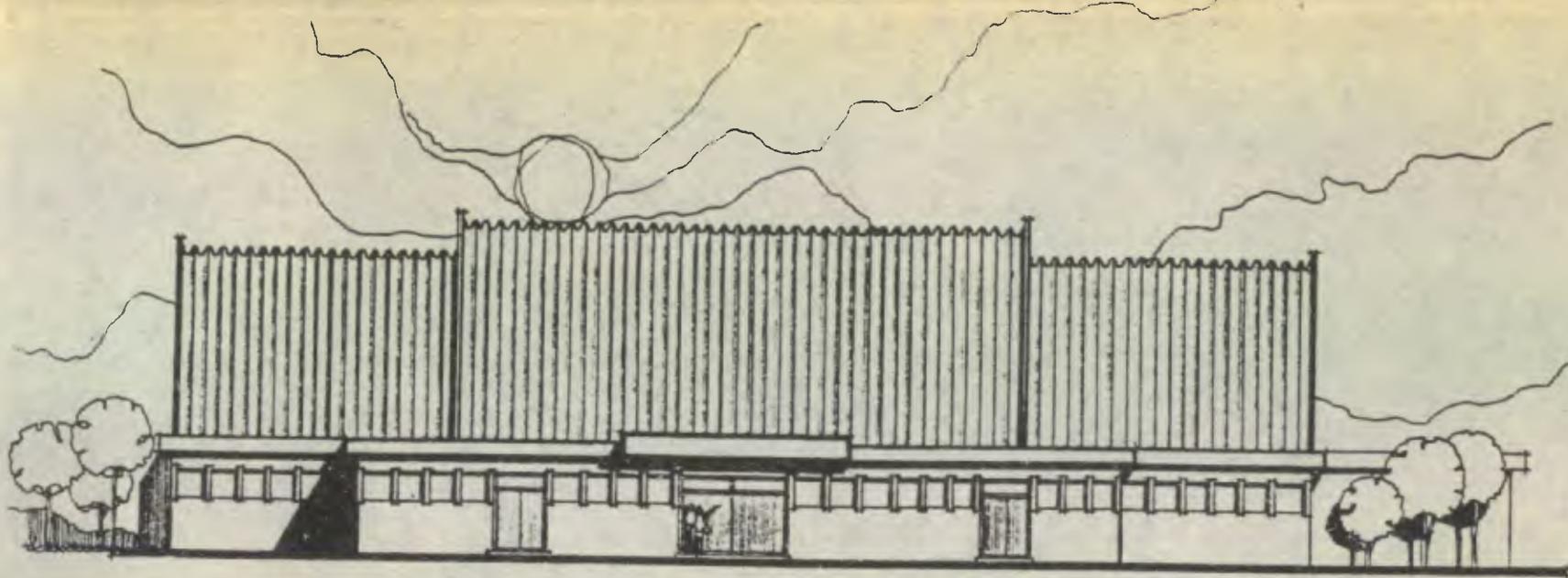


<b>1</b> INGRESO PRINCIPAL	<b>6</b> SERVICIO SANITARIO	<b>11</b> INGRESO DEPORTISTAS	<b>16</b> BODEGA
<b>2</b> VESTIBULO	<b>7</b> TENIS DE MESA	<b>12</b> VESTIDOR + S.S. MUJERES	<b>17</b> BODEGA MANTENIMIENTO
<b>3</b> SECRETARIA	<b>8</b> AJEDREZ	<b>13</b> VESTIDOR + S.S. HOMBRES	<b>18</b> GRADERIO
<b>4</b> TAQUILLA	<b>9</b> S. SANITARIO MUJERES	<b>14</b> INSTRUCTORES	<b>19</b> SALIDA EMERGENCIA
<b>5</b> ADMINISTRADOR	<b>10</b> S. SANITARIO HOMBRES	<b>15</b> ENFERMERIA	<b>20</b> AREA DE JUEGOS

CAPITULO:  
VII

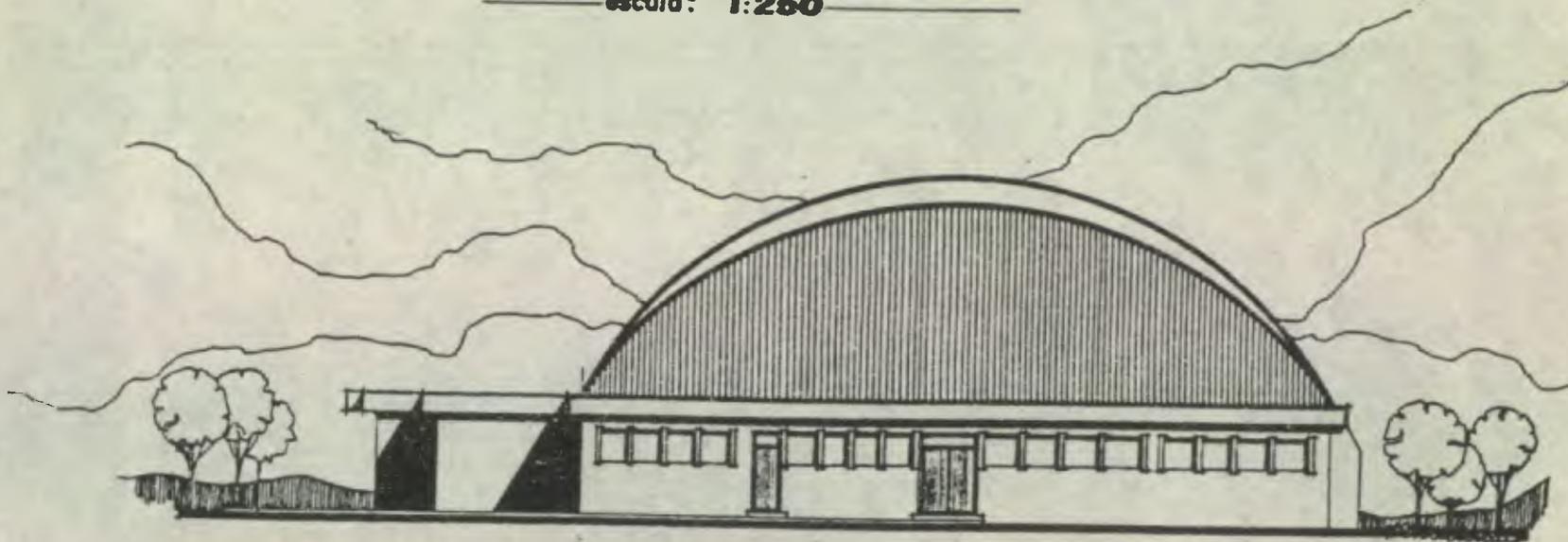
GRAFICA:  
46

HOJA No. 119



**Elevación Frontal**

escala: 1:250



**Elevación Lateral**

escala: 1:250

**INDIC**

CONTENIDO:

GIMNASIO

ELEVACIONES

FUENTE:

ELABORACION PROP.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

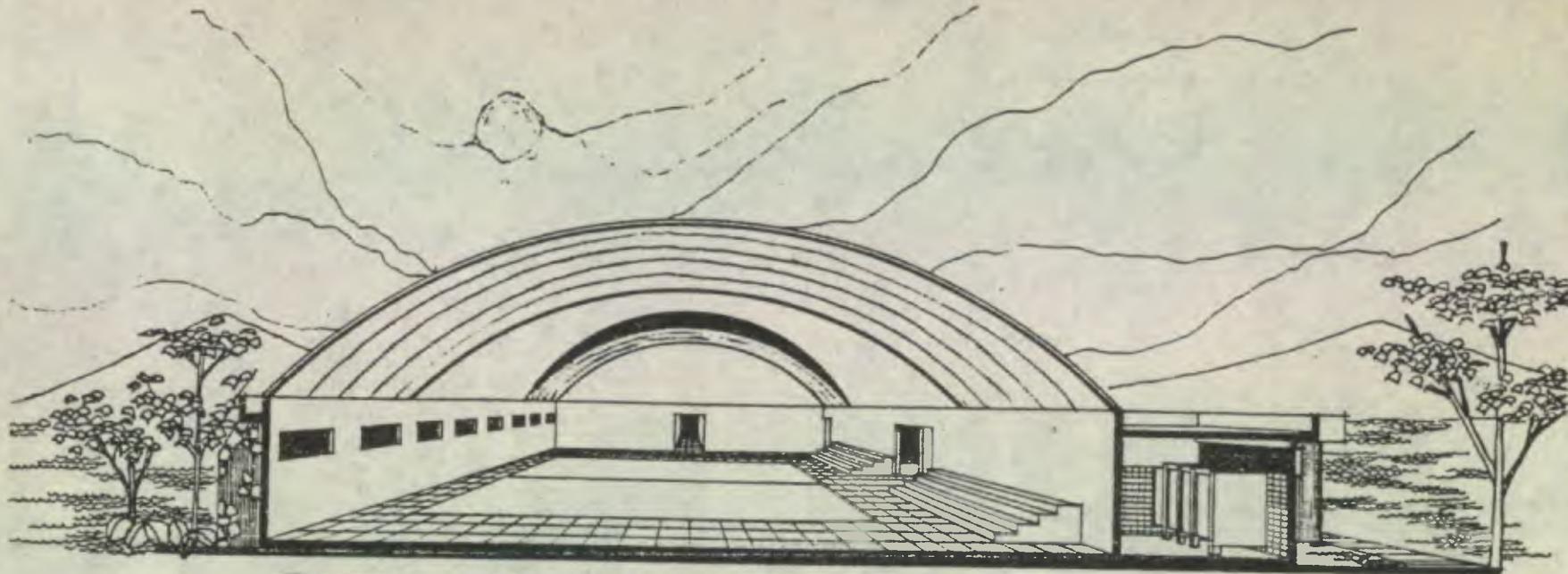
**SALAMA B.V.**

CAPTULO:  
VII

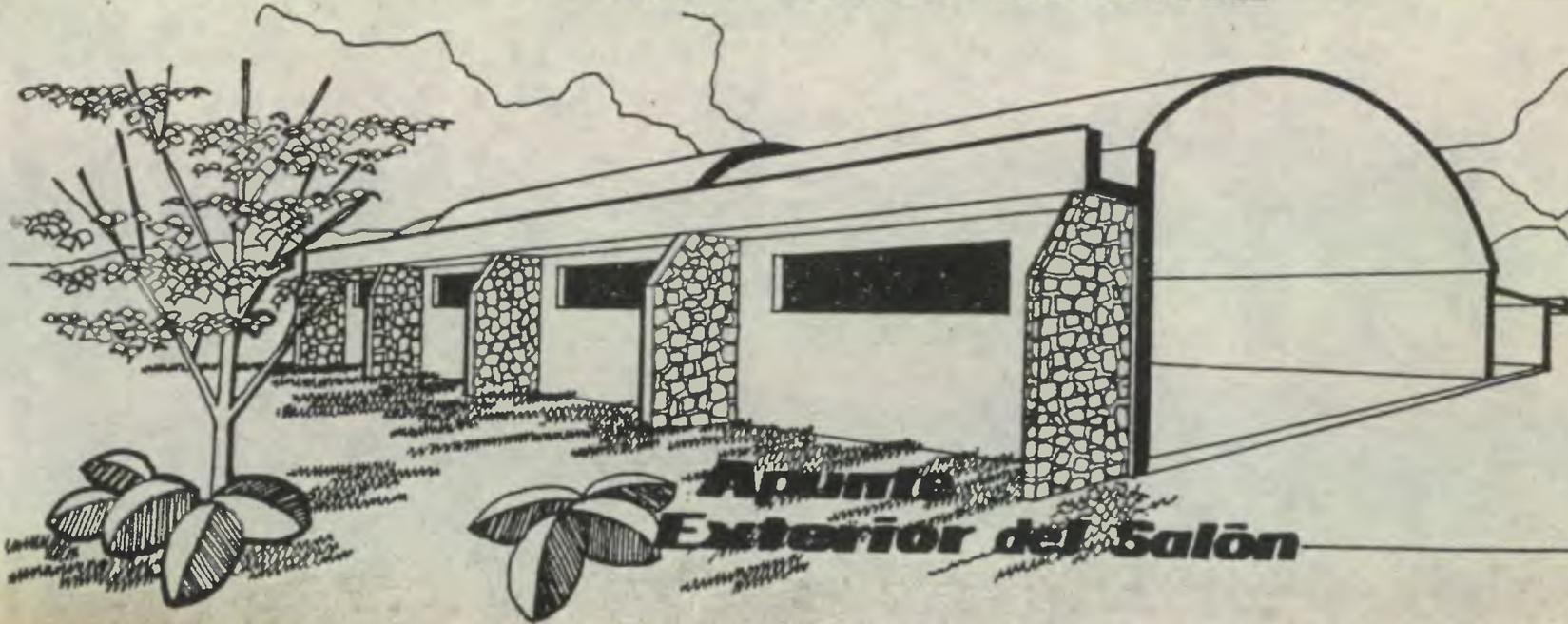
GRAFICA:  
47

HOJA No. 120

# Salón de Usos Múltiples



**Corte Perspectivado del Salón**



**Punto Exterior del Salón**

# ICDOL

CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PROP

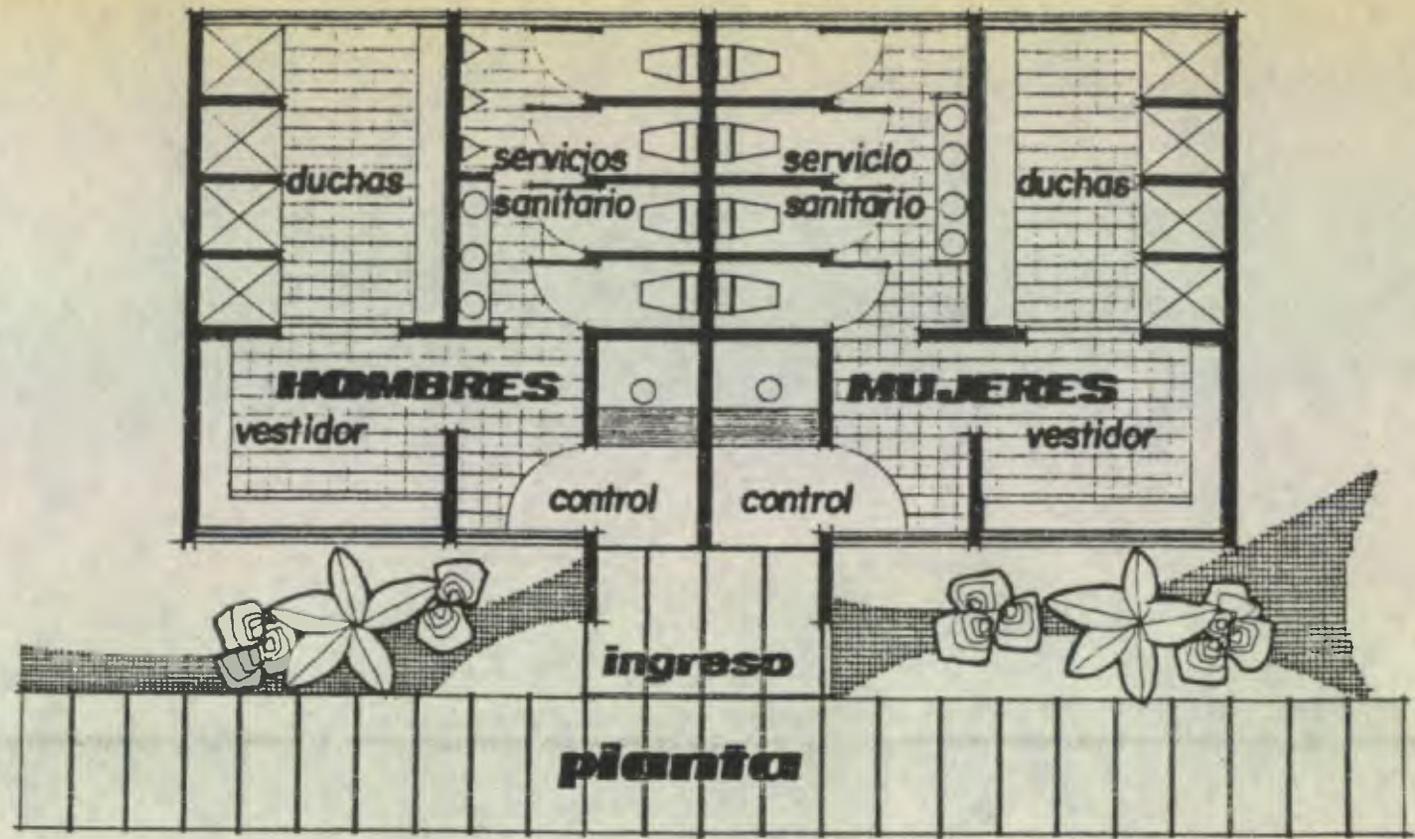
**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

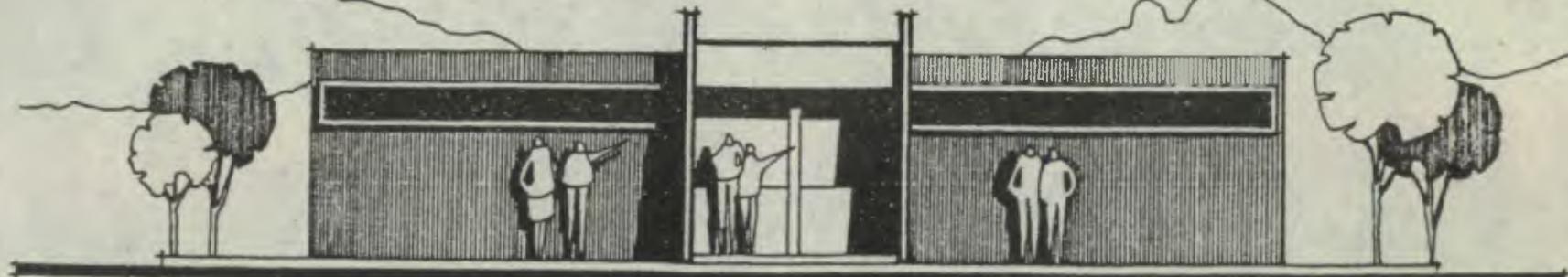
CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
48

HOJA No. 121



**Vestidores + Servicios Sanitarios**      *esc. 1:100*



**elevación**

**INDICADO**

CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PROP

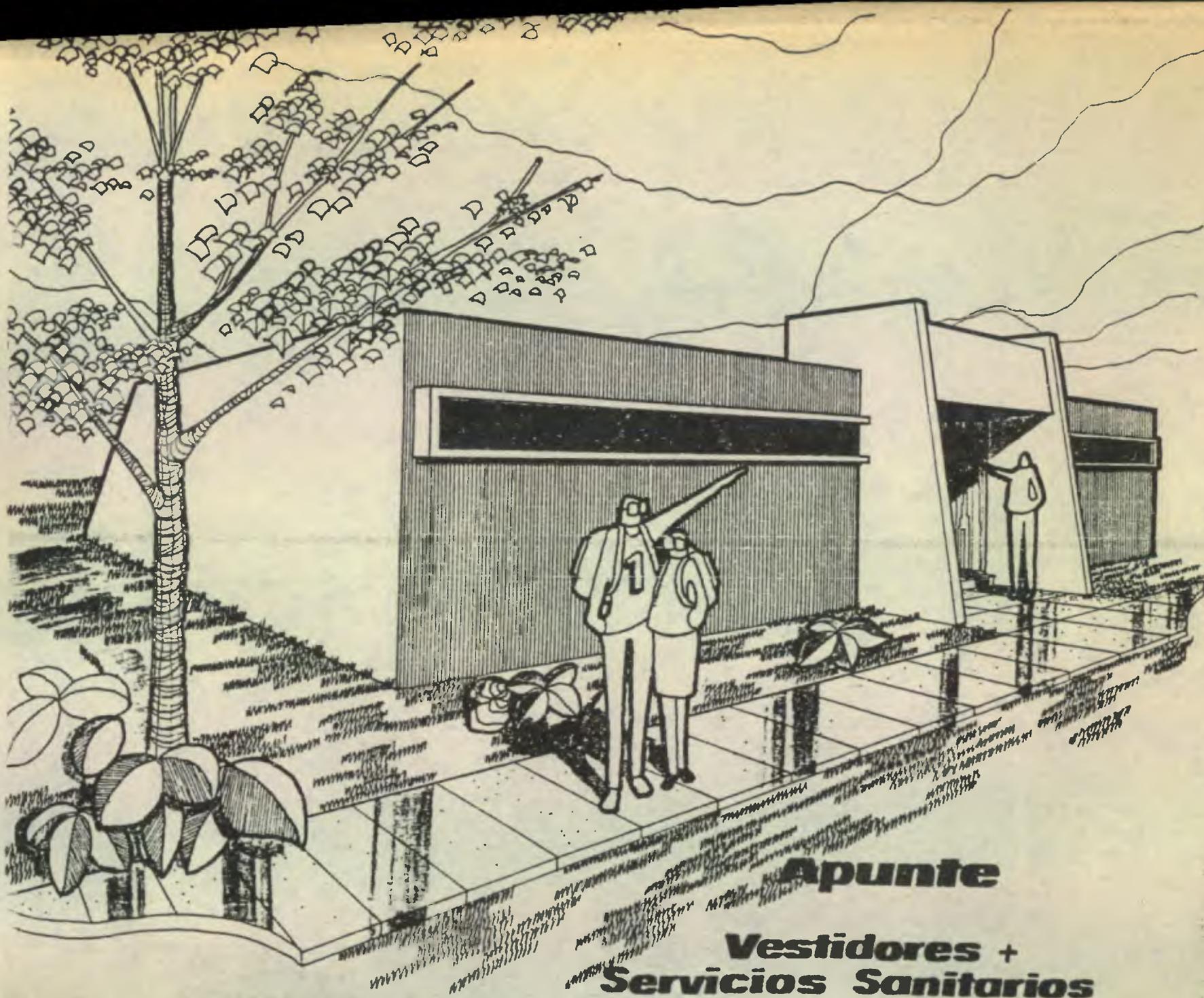
**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
49

HOJA No. 122



**ICMOC**

CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PROP

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

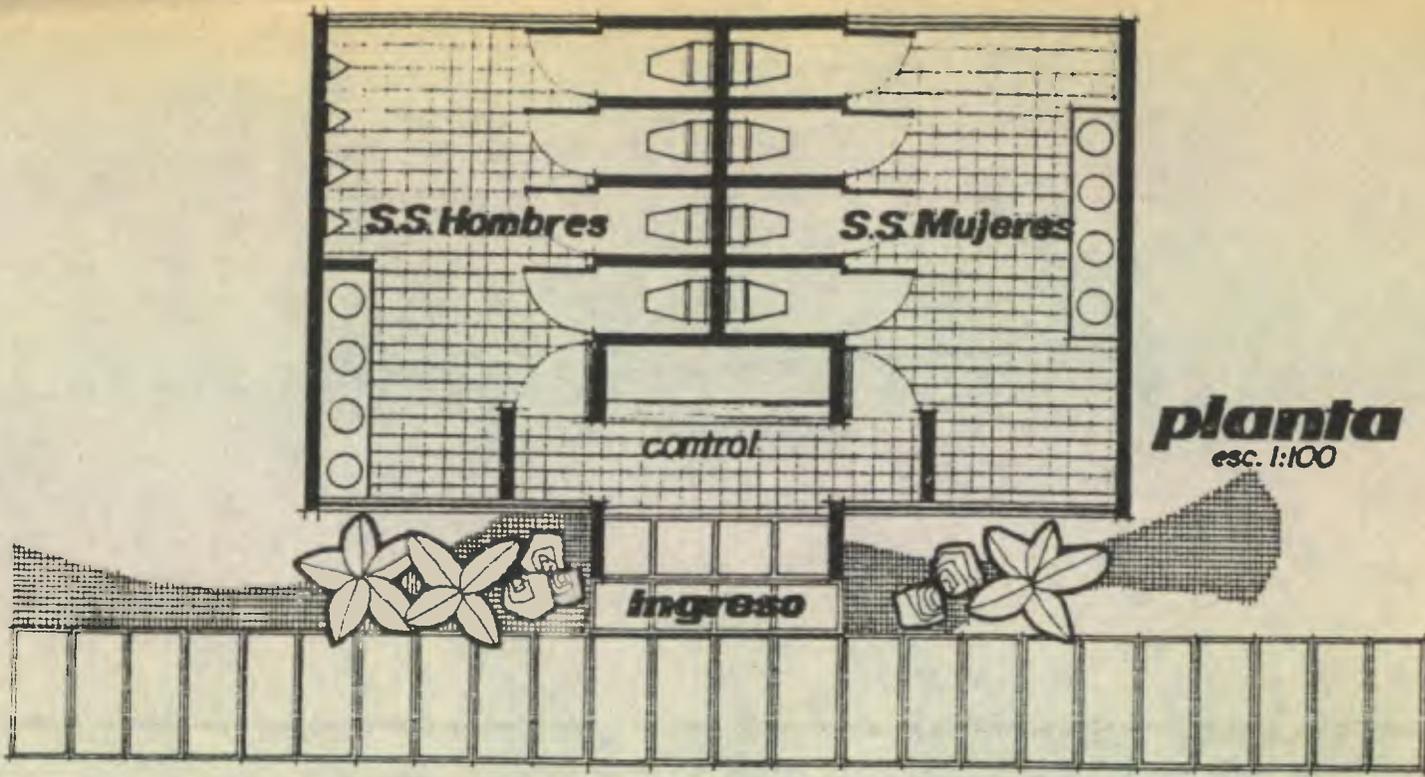
**Apunte**

**Vestidores +  
Servicios Sanitarios**

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
50

HOJA No.  
123



**planta**  
esc. 1:100

**Servicios Sanitarios  
Publicos**



**apunte**

**107001**

CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PROP

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
51

HOJA No. 124

CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PROP.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

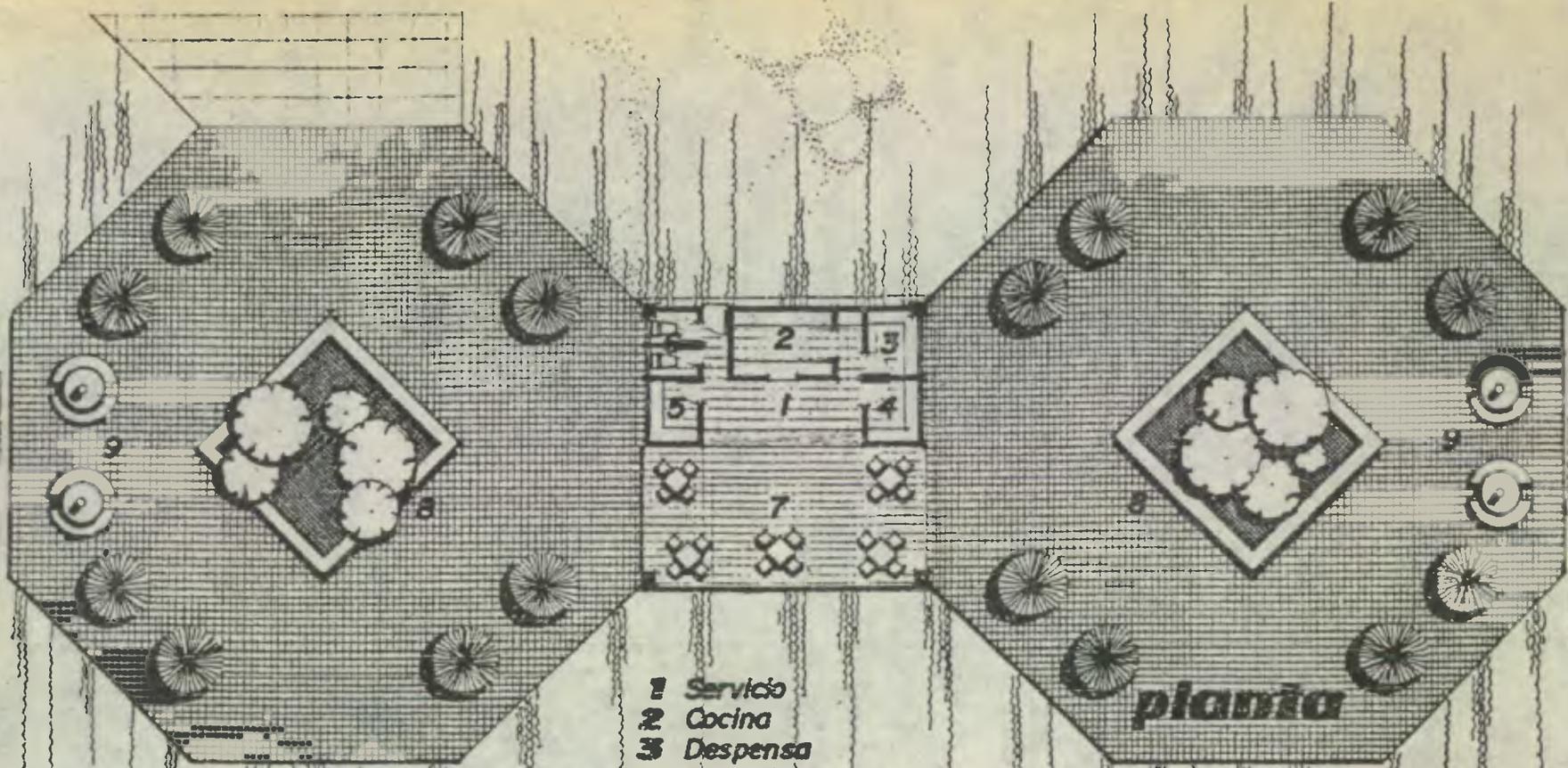
**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
52

HOJA No.

125



- 1 Servicio
- 2 Cocina
- 3 Despensa
- 4 Cto. Frio
- 5 Lavado
- 6 Sanitarios
- 7 Area de Mesas
- 8 Jardinera + banca
- 9 Mesas Exteriores

**Cafeteria** — esc. 1:250



CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PROP.

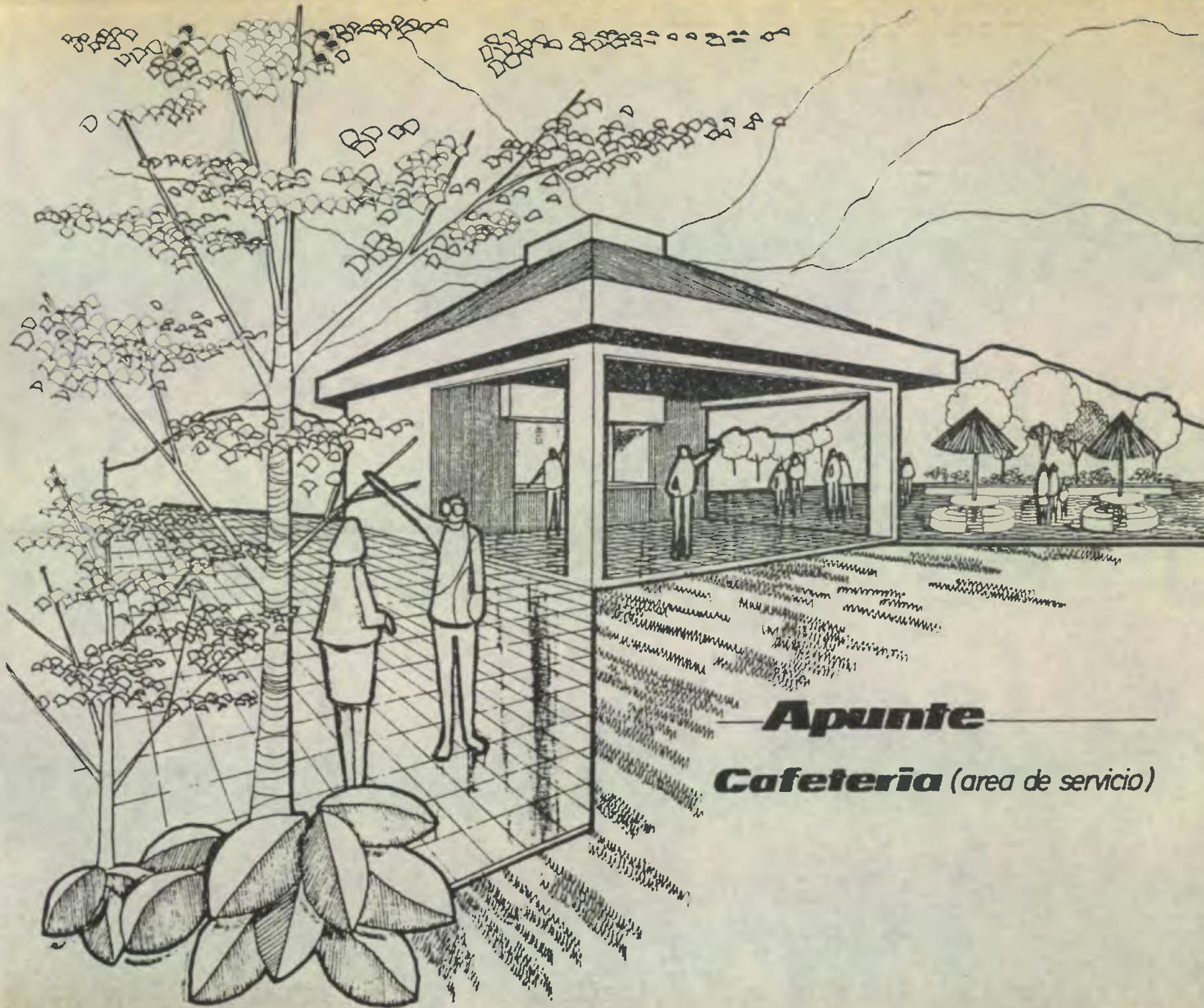
CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

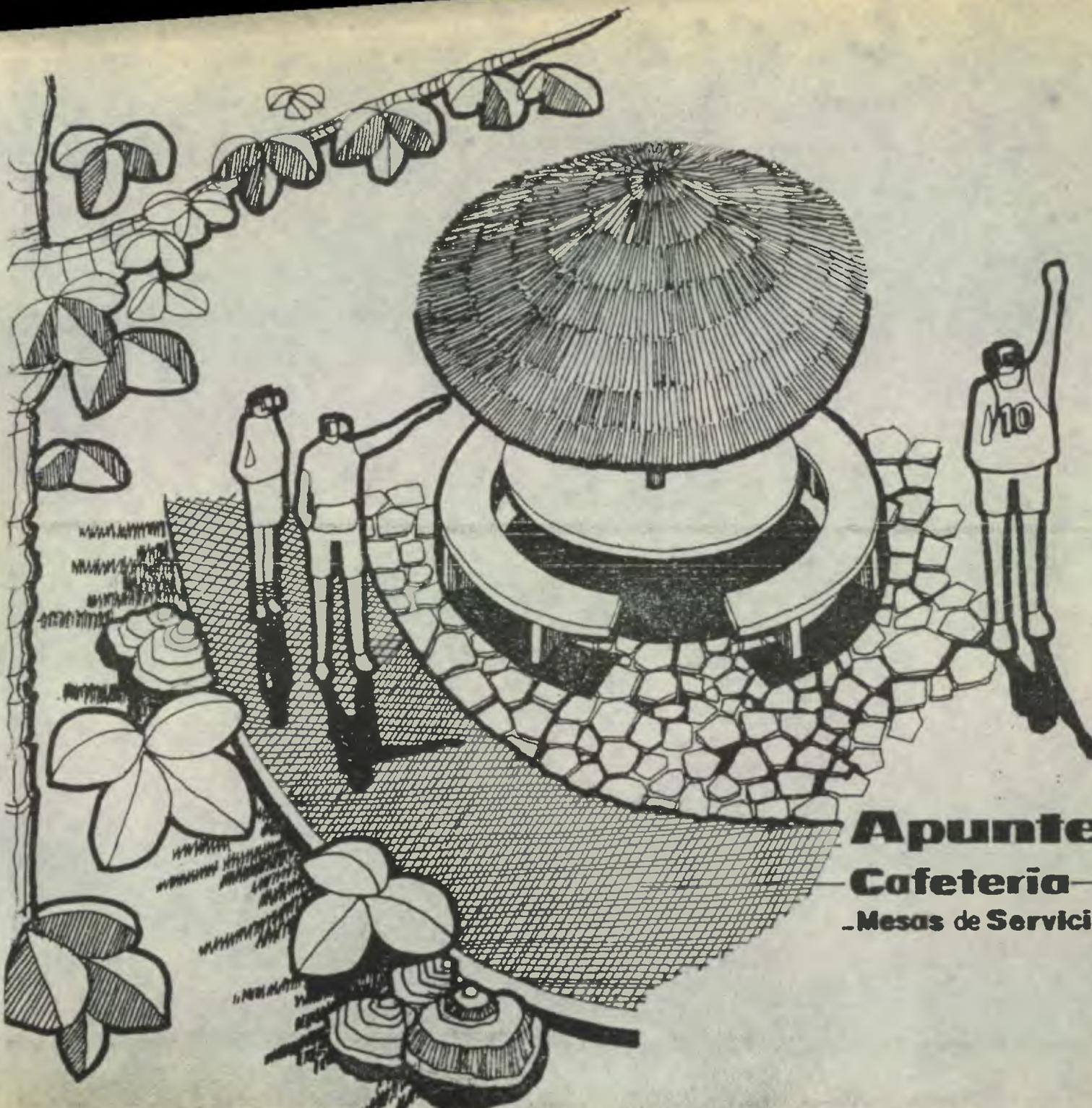
CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
53

HOJA No. 126



## —Apunte— *Cafeteria (area de servicio)*



**Apunte**  
**Cafeteria**  
**-Mesas de Servicio-**

**INDICADO**

CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PROP.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

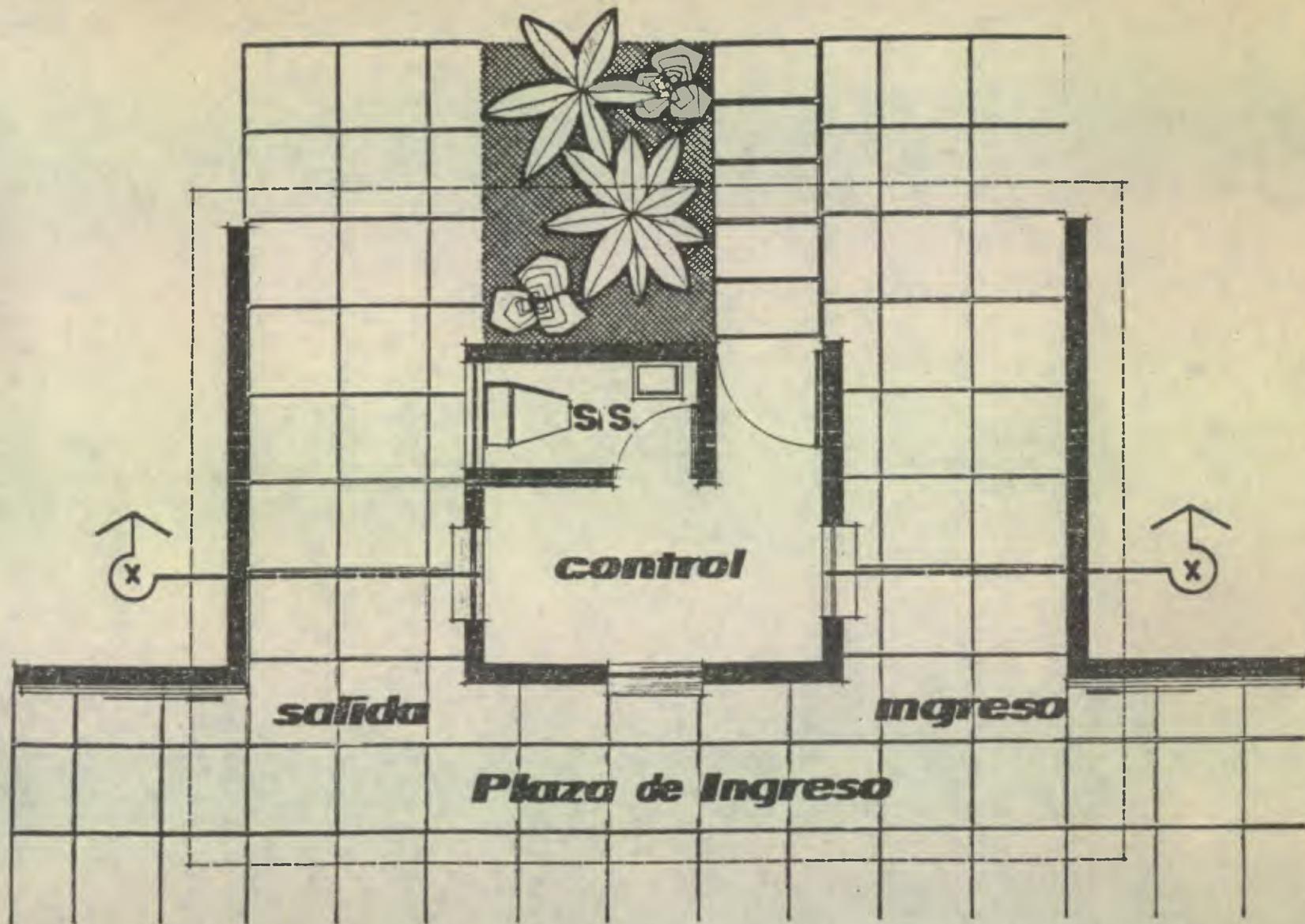
**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
54

HOJA No. 127

# Garita de Control



**INTEC**

CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PROP

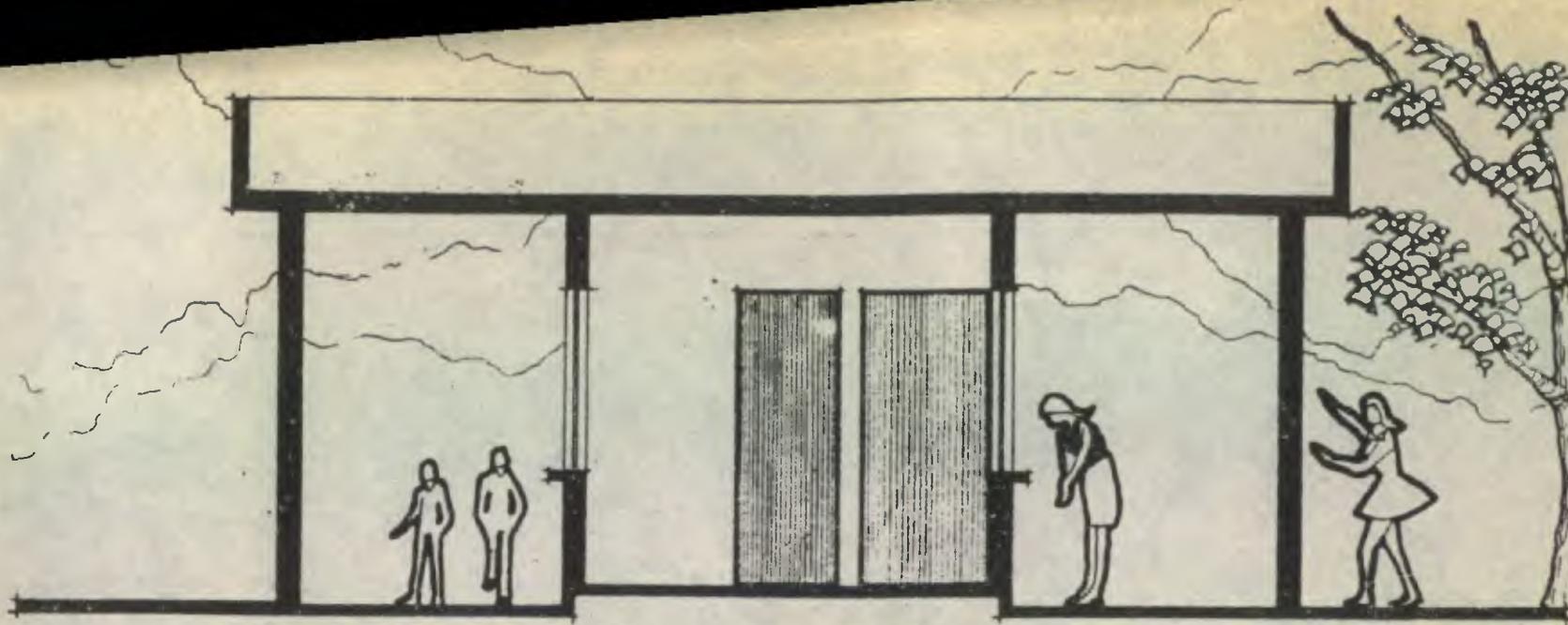
**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
55

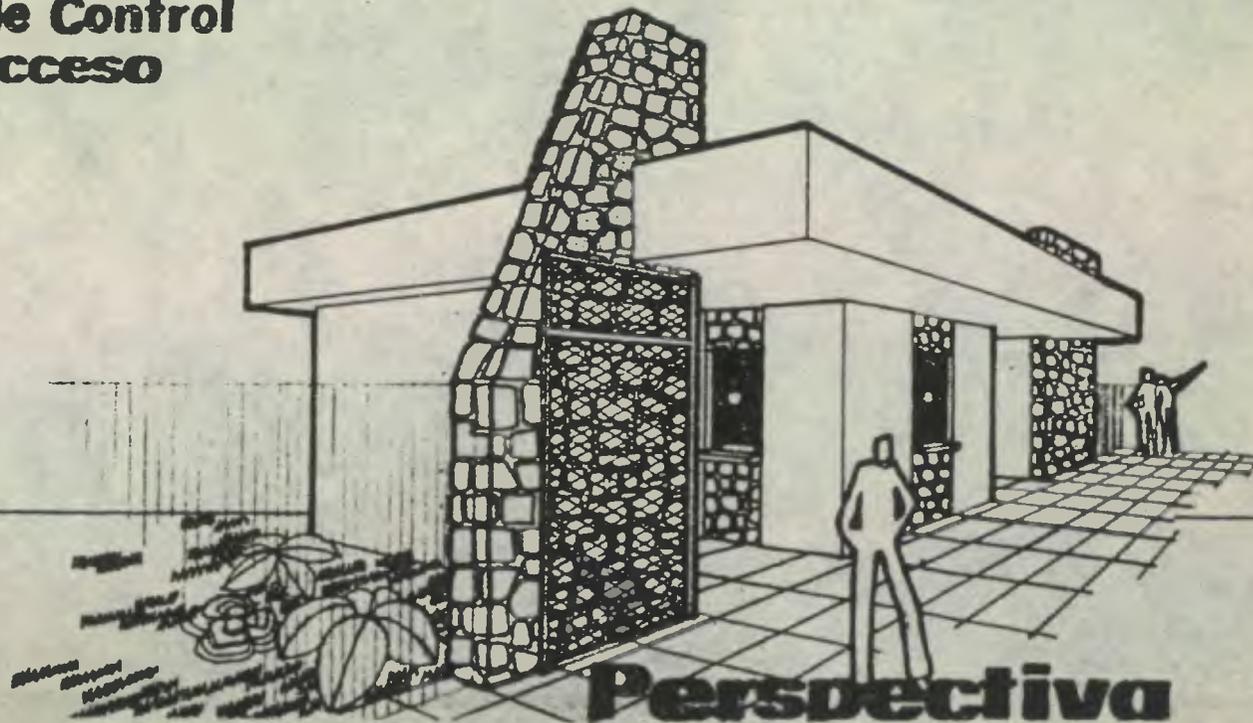
HOJA No. 128



**Corte X-X**

escala: 1:50

**Garita de Control  
de Acceso**



**Perspectiva**

**MOJCA**

CONTENIDO:

INGRESO PRINCIPAL

SECCION + APUNTE

FUENTE:

ELABORACION PROP.

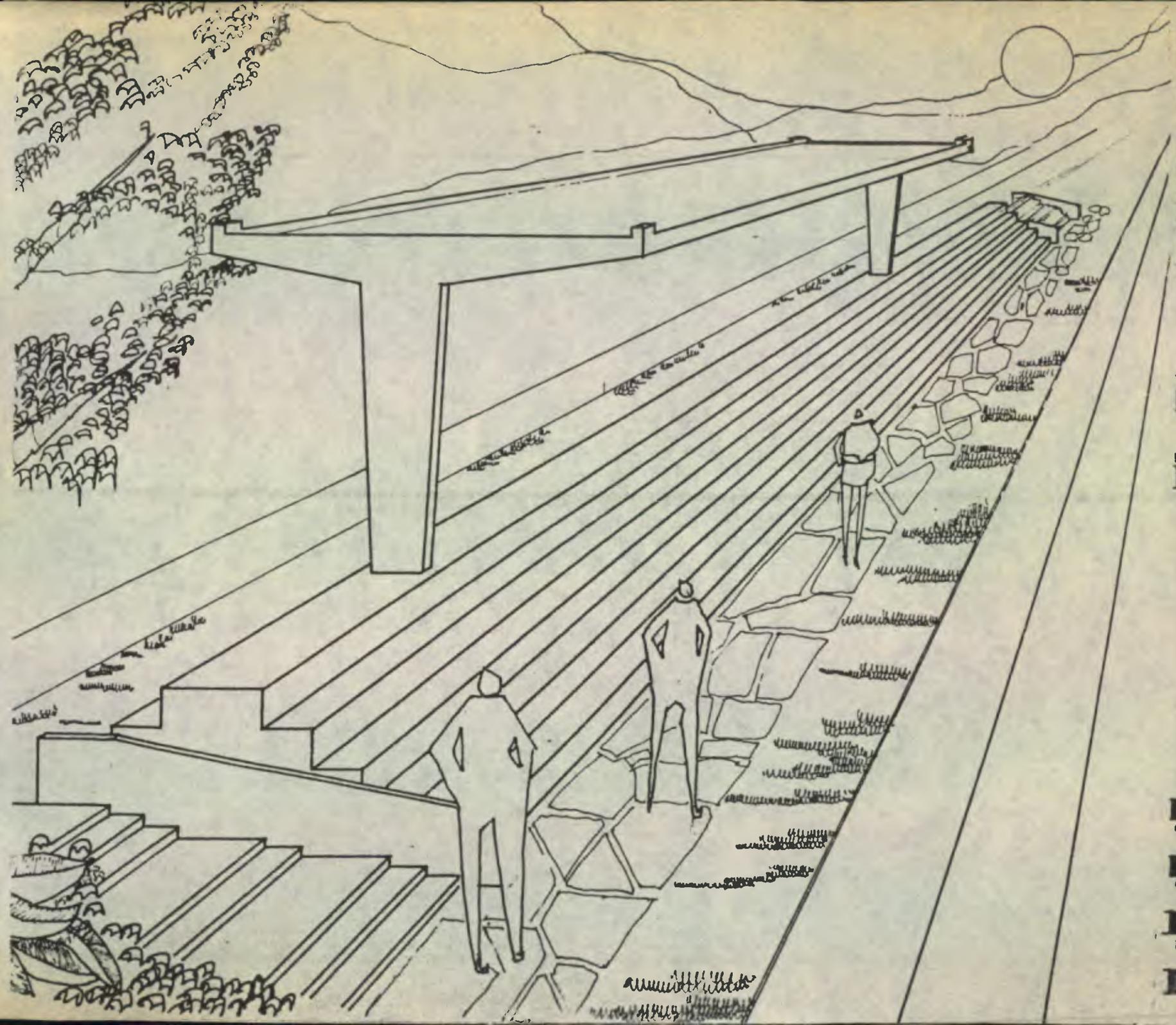
**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
56

HOJA No. 129



# INDOC

CONTENIDO:

APUNTE -  
TRIBUNA + GRADAS

FUENTE:

ELABORACION PROP.

**CENTRO DEPORTIVO.  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
57

HOJA No. 130

## RECURSOS DISPONIBLES PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO

### RECURSOS MATERIALES

Actualmente la municipalidad de Salamá cuenta con un área con las dimensiones lo suficientemente amplias para desarrollar el proyecto (115,200 M<sup>2</sup>), a causa del tipo de suelo y a la cantidad de riachuelos que pasan por el municipio, es aprovechable gran cantidad de materiales para la construcción, tales como: piedra bola, piedrín, arena de río, arena blanca, etc., por otro lado se cuenta con equipo pesado propiedad de personas particulares de la comunidad (dueños de fincas), quienes han ofrecido su apoyo para la ejecución del proyecto.

### RECURSOS FINANCIEROS

Actualmente la municipalidad de Salamá, no cuenta con el suficiente capital para la construcción del proyecto, pero tomando en cuenta los recursos disponibles de mano de obra y materiales, el costo bajaría considerablemente; por otro lado la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, a través de sus políticas de desarrollo de centros deportivos del área rural, contemplan en sus planes el equipamiento para la recreación y el deporte en el interior del país; además el Ministerio de Cultura y Deportes tiene asignado un financiamiento para la construcción de centros deportivos y recreativos para el interior de la república, lo cual hace factible la construcción del mismo.

## SISTEMAS DE FINANCIAMIENTO

En lo que respecta al financiamiento para la construcción del Centro Deportivo y -- Recreativo, éste se dará siguiendo los lineamientos consistentes en cuatro etapas constructivas:

La primera etapa será financiada con los aportes de las siguientes instituciones: Ministerio de Cultura y Deportes, entidades privadas y comerciales, Municipalidad de Salamá (terreno, materiales, mano de obra), personas de la comunidad y la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.

Las siguientes etapas podrán ser financiadas por medio de una comisión interministerial e interinstitucional quien será la encargada de la búsqueda del financiamiento para su ejecución.

### ETAPAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO

PRIMERA ETAPA: Esta consistirá en una cancha de balompié con pista de atletismo, cancha de balompié infantil, 2 canchas de baloncesto, 2 canchas de voleibol, 2 áreas de vestidores, ingreso principal, servicios sanitarios públicos, plaza general y caminamientos.

SEGUNDA ETAPA: Aquí se complementarán las canchas al aire libre, vestidores, área de juegos infantiles, parques y cafetería.

TERCERA ETAPA: Será únicamente dedicada a la construcción del gimnasio.

CUARTA ETAPA: Con ésta se estaría concluyendo el proyecto y consistirá en la construcción de todas aquellas consideradas en futura ampliación, piscina, plaza de toros.

CONTENIDO:

GRAFICO DE MATERIALES

FUENTE:

ELABORACION PROP

CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO. SALAMA B.V.

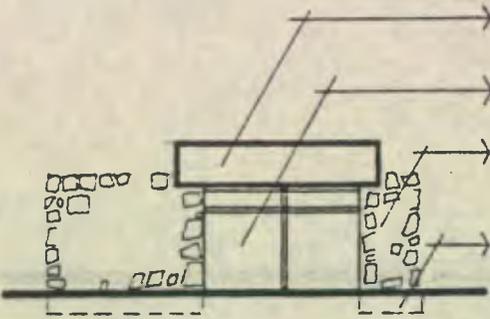
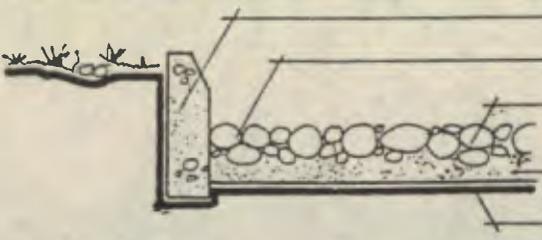
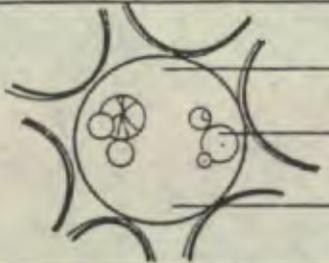
CAPITULO: VII

GRAFICA: 58

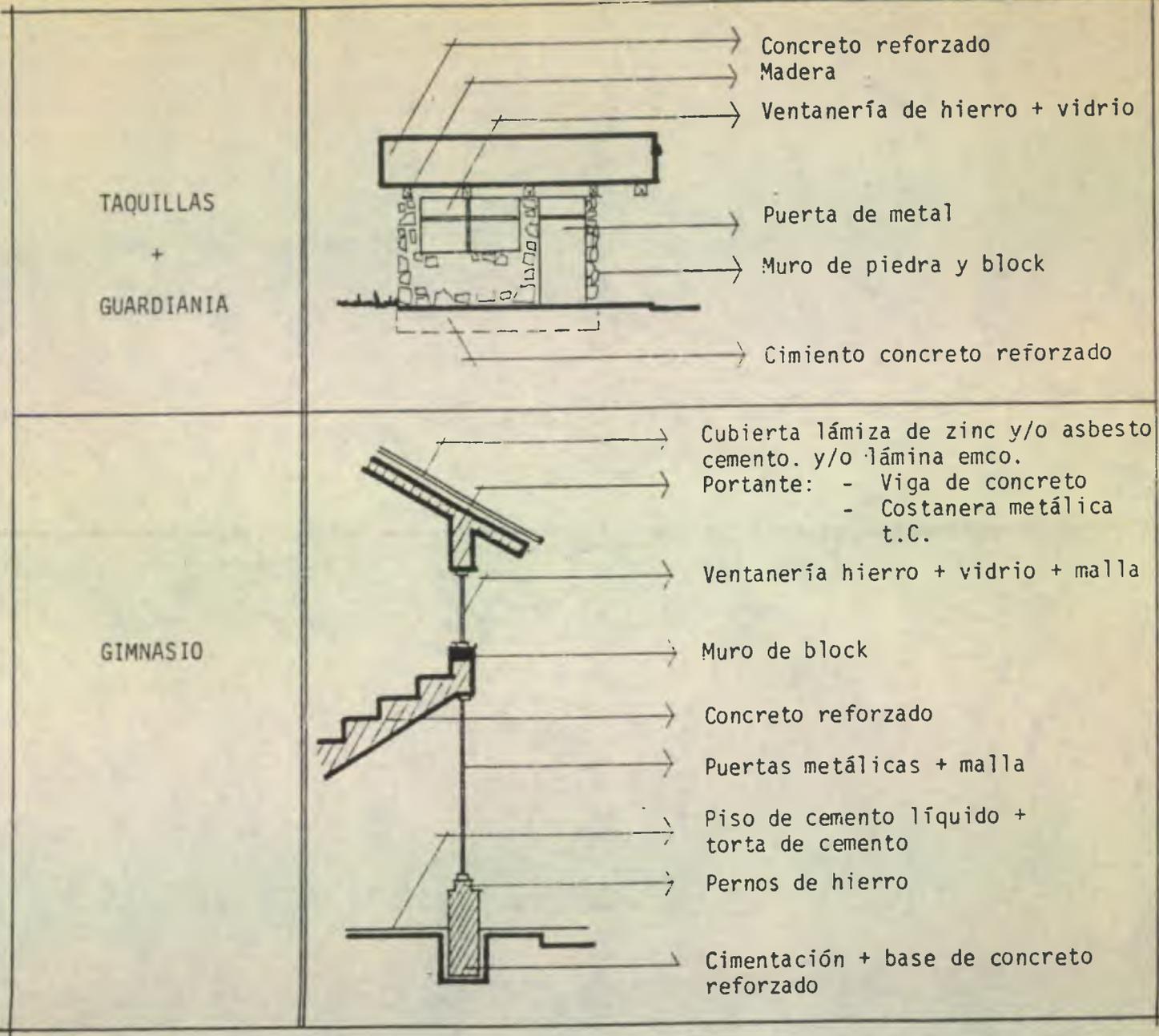
HOJA No. 133

MATERIALES DE CONSTRUCCION A UTILIZAR:

Con el propósito de tener una visión de conjunto sobre la configuración del centro deportivo, se detallará a continuación un listado de materiales a ser utilizados en la construcción del mismo.

INSTALACION	GRAFICO DE MATERIALES
<p>INGRESO PRINCIPAL + INGRESO SECUNDARIO</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Concreto reforzado</li> <li>→ Puertas metálicas</li> <li>→ Muro de piedra</li> <li>→ Cimientos ciclopeo</li> </ul>
<p>PARQUEOS, PLAZA + CAMINAMIENTOS</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bordillos de concreto</li> <li>→ Sisa de arena amarilla</li> <li>→ Piedra</li> <li>→ Balastro</li> <li>→ Base natural</li> </ul>
<p>VESTIBULO GENERAL</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Piso de piedra bola</li> <li>→ Jardineras de piedra</li> <li>→ Base natural</li> </ul>

DEPARTAMENTO DE LA PATRIAS...  
 ...



CONTENIDO:

GRAFICO DE  
MATERIALES

FUENTE:

ELABORACION PROP.

CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.

SALAMA B.V.

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
59

HOJA No. 134

CONTENIDO:

GRAFICO DE  
MATERIALES

FUENTE:

ELABORACION PROP

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

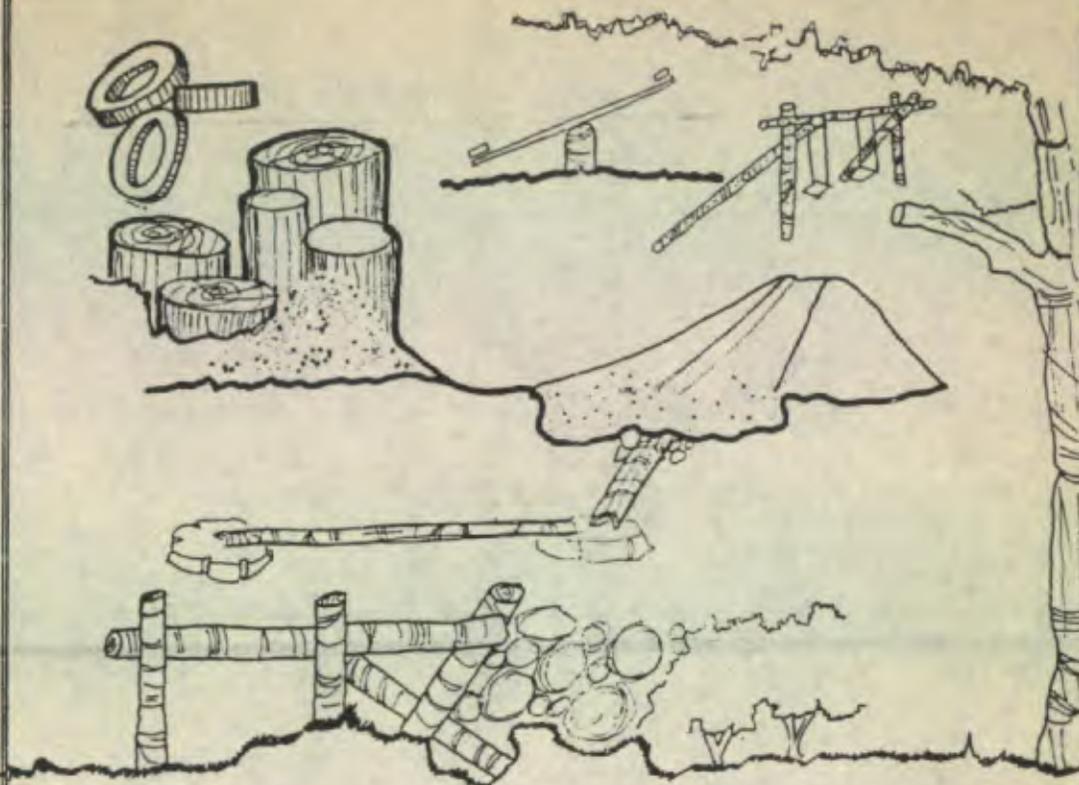
**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
80

HOJA No. 135

JUEGOS INFANTILES



CAFETERIA AL AIRE  
LIBRE



**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO DE SALAMA.** HOJA.**DESGLOSE DE PRESUPUESTO.**

No.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD.	COSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTALES.
1.	Ingreso principal	global	global	1,600.00	1,600.00	
2.	Parqueos					
2.1	Jardineras	5	"U"	100.00	500.00	
2.2	Caminamientos	120	M2	6.00	720.00	
2.3	Estacionamientos	480	M2	5.00	2,400.00	
3.	Taquilla + servicio sanitario	9	M2	125.00	1,125.00	
4.	Vestíbulo General	150	M2	6.00	900.00	
5.	Plaza					
5.1	Bancas	8	"U"	150.00	1,200.00	
5.2	Jardineras	8	"U"	100.00	800.00	
5.3	Plaza	800	M2	6.00	4,800.00	
6.	Caminamientos	2,500	M2	6.00	15,000.00	
7.	Gimnasio					
7.1	Pista canchas	1	"U"	10,000.00	10,000.00	
7.2	Estructura	1,200	M2	300.00	360,000.00	
7.3	Graderíos	130	M2	100.00	13,000.00	
7.4	Vestidores H + M	80	M2	250.00	20,000.00	
7.5	Servicios sanitarios H + M	50	M2	250.00	12,500.00	
7.6	Puesto médico	15	M2	250.00	3,750.00	
7.7	Administración + taquilla	30	M2	250.00	7,500.00	
7.8	Bodegas	80	M2	250.00	20,000.00	
7.9	Sala ajedrez + tenis de mesa	135	M2	250.00	37,750.00	
						513,545.00

CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PROP.

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.  
SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VIIGRAFICA:  
6k

HOJA No. 136

**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO DE SALAMA.** HOJA.

**DESGLOSE DE PRESUPUESTO.**

No.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD.	COSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTALES.
8.	Canchas abiertas					
8.1	Cancha de Balompié	1	"U"	30,000.00	30,000.00	
8.2	Cancha de Baloncesto	4	"U"	8,200.00	32,800.00	
8.3	Canchas de Voleybol	4	"U"	4,500.00	18,000.00	
8.4	Cancha de Balompié infantil	1	"U"	20,000.00	20,000.00	
8.5	Area juegos infantiles	175	M2	4.00	700.00	
9.	Pista de atletismo 400 mts.	1	"U"	15,000.00	15,000.00	
10.	Graderío de canchas	300	M2	100.00	30,000.00	
11.	Cafetería al aire libre					
11.1	Mesas + bancas	20	"U"	200.00	4,000.00	
11.2	Jardineras	2	"U"	100.00	200.00	
11.3	Cocina + servicio de apoyo	60	M2	250.00	15,000.00	
11.4	Area de mesas	40	M2	250.00	10,000.00	
12.	S.S. canchas abiertas	150	M2	250.00	37,500.00	
13.	S.S. piscina	150	M2	250.00	37,500.00	
14.	Depósito de agua	1	"U"	4,000.00	4,000.00	
15.	Equipo hidroneumático	1	"U"	10,000.00	10,000.00	
16.	Urbanización de conjunto	9,000	M2	6.00	54,000.00	
17.	Cerco perimetral	1,400	M2	10.00	14,000.00	
						332,700.00
				<b>TOTAL</b>		846,245.00

NOTA: Esta cantidad se refiere unicamente al renglon de materiales

CONTENIDO:

INDICADO

FUENTE:

ELABORACION PROP

**CENTRO DEPORTIVO  
Y RECREATIVO.**

**SALAMA B.V.**

CAPITULO:  
VII

GRAFICA:  
62

HOJA No. 137



## RECOMENDACIONES GENERALES

Con la información que nos proporciona el análisis y diagnóstico realizado sobre -- las áreas de recreación existentes y datos concretos sobre las necesidades de áreas de -- recreación del municipio de Salamá, Baja Verapaz (descrito en los capítulos IV y VI), -- para su óptimo desarrollo se deberá iniciar un programa de trabajo planificado con el -- equipamiento adecuado para futuras áreas de recreación localizadas de acuerdo a las polí -- ticas y estrategias del desarrollo espacial que se ha definido en la creación de un futu -- ro plan de Regulación Urbana del municipio. Como la finalidad de la presente tesis no -- es específicamente el estudio de un plan regulador, no se encuentra dentro de sus posibi -- lidades su formulación, se dan las siguientes recomendaciones en base al análisis y diag -- nóstico realizado.

- Tomar en cuenta los parámetros establecidos en la presente tesis, con el propósito de lograr su buen funcionamiento en un futuro en la construcción de centros depor -- tivos.
- Crear mecanismos de utilización de las instalaciones deportivas existentes incluyen -- do las escolares a manera de optimizar los recursos disponibles; dadas las circuns -- tancias del equipamiento de las instalaciones abiertas al público, que carecen de -- una notoria falta de implementación y equipamiento.
- Realizar estudios sobre el análisis climático a efecto de lograr una mejor solución de las diferentes alternativas arquitectónicas.
- Que estudiantes y personas interesadas en el tema, utilicen de la presente tesis -- como una guía para la elaboración del proyectos similares.

### CONCLUSIONES GENERALES

- En la época que vivimos se le debe dar a la recreación en sentido general, la debida importancia por parte de las instituciones encargadas, que vaya en beneficio para nuestra sociedad, como un enfoque de salud tanto físico como mental y que sirva de esparcimiento y escape de las deficiencias sociales que tanto sufrimos.
- Se hace necesario desde ya prever en las planificaciones del interior del país, las atenciones para los actuales y futuros habitantes de centros recreativos que satisfagan las necesidades básicas de éstos.
- El Centro Deportivo propuesto contempla suficiente capacidad para satisfacer las necesidades deportivas de los atletas que la visiten con relación al estudio previo de la población a beneficiar en la actualidad y en el futuro.
- El aprovechamiento de materiales del lugar así como de los recursos humanos de la región contribuirá al desarrollo de la comunidad, así como la optimización de los recursos materiales existentes.
- La infraestructura básica: Drenajes, electricidad, agua, accesos, calles, permitirán bajar los costos del proyecto propuesto, por el acceso directo de los mismos al terreno escogido.
- Es indudable que la falta de instalaciones de centros recreativos es un problema complejo a resolver, ya que está determinado por una serie de factores que inciden directamente en el desarrollo completo de las comunidades.
- El estudio sobre el análisis climático optimizará el uso de los espacios arquitectónicos.

BIBLIOGRAFIA

1. ARVID BENGSSON. Parques y Campos de Juegos para Niños. Editorial Labor, S.A. Calabria 235 - 239 Barcelona 15 Blumme Tuset, A Barcelona -6
2. Bases para una Arquitectura Deportiva, Revista Escala No. 51-58. Año 7 Bogotá, Col.
3. CLERICCI MAURICIO. Problemas de Planificación de la Infraestructura Deportiva, publicado por: Solaridad Olímpica del Comité Olímpico Internacional. Chateau de Vidy CII 1007 Lausanne.
4. CRISTOPHER ALEXANDER. Nuevas Ideas sobre Diseño Urbano, cuadernos Summa - Nueva Visión, Buenos Aires Argentina.
5. DE LA ROCA CORONADO. Academia Deportiva Nacional, como proyecto arquitectónico. Tesis. Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1984.
6. GUILLEN GAMAS, JULIO C. Centro Deportivo Recreacional. Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1987.
7. JEAN MEYNAUD. El Deporte y la Política. Editorial Hispano Europea, Barcelona, España.
8. KILICZKOWSKI, G. Arquitectura para la Recreación. Compilación Espacial, Buenos Aires Argentina, 1978.
9. NUFERT, ERNEST. Arte de Proyectar en la Arquitectura. Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona 1979.
10. OLIVA HURTARTE, JULIO A. Diseño Climático para Edificaciones en la zona seca oriental del país. Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala 1982.

11. PLAZOLA. Arquitectura Deportiva. Editorial Limuza, México 1982
12. Plan Nacional del Deporte y la Recreación, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, 1989
13. RODAS DEL VALLE, MARIO A. Centros Deportivos. Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala, 1970.
14. TORRES CARAVANTES, EDGARDO. Centros Deportivos Diseños y Planos. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala 1973.
15. VELIZ RIZZO, SERGIO E. El Deporte como medio de Recreación en el Municipio de San Felipe Ratalhuleu. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1984.

ANEXO 1

BOLETA DE ENCUESTA DE LAS  
ACTIVIDADES DE INTERES SOCIAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE AQUITECTURA

BOLETA No. \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_ ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_ DIRECCION: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

SITUADO DE 0 A 100 MTS. DE LA INSTALACION DEPORTIVA: \_\_\_\_\_

SITUADO DE 100 A 200 MTS. DE LA INSTALACION DEPORTIVA: \_\_\_\_\_

SITUADO DE 300 A 500 MTS. DE LA INSTALACION DEPORTIVA: \_\_\_\_\_

1. CONSIDERA USTED QUE ESTA ZONA REQUIERE DE AREAS QUE PERMITAN LA PRACTICA DEPORTIVA  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUE \_\_\_\_\_

2. QUE DEPORTES PREFIERE PRACTICAR Y CUALES DEBEN PROMOVERSE. (5 EN ORDEN DE PREFERENCIA).

ATLETISMO (CORRER, SALTAR, ETC.) \_\_\_\_\_

BADMINTON \_\_\_\_\_

VOLEIBOL \_\_\_\_\_

BALONCESTO \_\_\_\_\_

FUTBOL \_\_\_\_\_

LUCHA \_\_\_\_\_

PAPIFUTBOL \_\_\_\_\_

TENIS \_\_\_\_\_

PATINAJE \_\_\_\_\_

OTROS DEPORTES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. QUE ACTIVIDADES SOCIALES PUDIERAN GENERAR CONVIVENCIA EN SU BARRIO (AL AIRE LIBRE)

TARDEADAS DEPORTIVAS \_\_\_\_\_ OTRAS \_\_\_\_\_

TARDEADAS CULTURALES \_\_\_\_\_

4. QUE LUGAR UTILIZA PARA SU ACTIVIDAD DEPORTIVA.

EN LA CASA \_\_\_\_\_ EN LA CALLE \_\_\_\_\_

EN LA ESCUELA \_\_\_\_\_ OTRO \_\_\_\_\_

5. CUANDO SALE DE PASEO, EN SU TIEMPO LIBRE A DONDE VA CON MAS FRECUENCIA.

AL PARQUE CENTRAL \_\_\_\_\_

AL CAMPO DEPORTIVO \_\_\_\_\_

AL CINE \_\_\_\_\_

OTROS \_\_\_\_\_

6. CON QUE FRECUENCIA VISITA USTED LOS LUGARES DONDE EMPLEA SU TIEMPO LIBRE, YA SEA PARA ACTIVIDADES DEPORTIVAS O BIEN OTRO TIPO COMO PASEAR EN EL PARQUE, CINE, ETC.

FRECUENTEMENTE \_\_\_\_\_ (2 o 3 DIAS A LA SEMANA)

DE VEZ EN CUANDO \_\_\_\_\_ (2 o 3 DIAS POR QUINCENA)

CUANDO DISPONE DE TIEMPO \_\_\_\_\_ (2 o 3 VECES AL MES)

7. SI TUVIERA QUE PAGAR, POR ENTRAR A LA INSTALACION, CUANTO CREE USTED QUE DEBERIA COBRARSE:

SE DEBERIA DE COBAR SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

QUE CANTIDAD \_\_\_\_\_

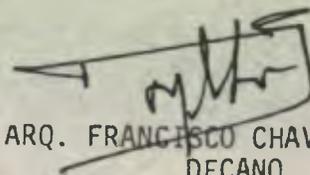
8. CUANTAS PERSONAS DE SU FAMILIA CREE USTED QUE ASISTIRIAN AL CENTRO DEPORTIVO.

DE 1 A 3 MIEMBROS \_\_\_\_\_

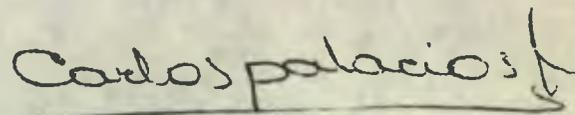
DE 3 A 4 MIEMBROS \_\_\_\_\_

DE 4 A MAS MIEMBROS \_\_\_\_\_

IMPRIMASE:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Francisco Chavarria Smeaton', written over a rectangular stamp.

ARQ. FRANCISCO CHAVARRIA SMEATON  
DECANO

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Carlos Palacios', written over a horizontal line.

ARQ. CARLOS PALACIOS  
ASESOR

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Felipe Estuardo Romero Molina', written over a horizontal line.

FELIPE ESTUARDO ROMERO MOLINA  
SUSTENTANTE