

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ARQUITECTURA.

ESQUEMA INICIAL DE ORDENAMIENTO URBANO DE CHIMALTENANGO.

TESIS

Presentada a la Junta Directiva

de la

Facultad de Arquitectura

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por

OSCAR ROLANDO LIQUEZ ESPAÑA.

Al conferírsele el título de

ARQUITECTO

Guatemala, Marzo de 1981.



DL
02
T(237)

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO EN FUNCIONES

Arquitecto Miguel Angel Santa Cruz Ochoa.

VOCAL 1o.

VOCAL 2o.

Arquitecto Francisco Chavarria Smeuton.

VOCAL 3o

Arquitecto Roberto Carcamo Sandoval.

VOCAL 4o.

Bachiller Oscar E. Maldonado Samayoa.

VOCAL 5o.

Bachiller Carlos Romero Zetina.

SECRETARIO EN FUNCIONES

Arquitecto Rolando Anleu Diaz.

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO EN FUNCIONES

Arquitecto Miguel Angel Santa Cruz Ochoa.

EXAMINADOR

Arquitecto Carlos Sandoval Cofiño.

EXAMINADOR

Arquitecto Carlos Garrido Elgueta.

EXAMINADOR

Arquitecto Francisco Méndez Dávila.

SECRETARIO EN FUNCIONES.

Arquitecto Rolando Anleu Diaz.

DEDICATORIA

- A DIOS. EL ARQUITECTO DEL UNIVERSO, POR HABERME DADO LA OPORTUNIDAD DE ADQUIRIR UN POCO DE SU SABIDURÍA.
- A MIS AMADOS PADRES:
VENANCIO FRIDOLINO LIQUEZ SAMAYOA
SOILA ARGENTINA ESPAÑA DE LIQUEZ (ROSAS A SU RECUERDO)
- A MI DULCE Y BIEN AMADA ESPOSA
MARIA TERESA ENRIQUEZ DE LIQUEZ
POR SU AYUDA Y SACRIFICIOS
- A MIS ADORADOS HIJOS
DENNY GIOVANNI
GLENN GERHARDT
ALLEN HENRIK
- A MIS SUEGROS
JUAN ENRÍQUEZ LÓPEZ
MARÍA ANTONIETA DE ENRÍQUEZ
- A MIS SEGUNDOS PADRES
ARIE BROEKMAN
OTILIA DE BROEKMAN
- A MIS ABUELOS, HERMANOS, TÍAS, TÍOS, PRIMOS Y SOBRINOS
- A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE TRABAJO, GRACIAS POR SU AYUDA DESINTERESADA Y QUE DIOS LOS BENDIGA.

A INGENIEROS DEL DEPARTAMENTO DE MATERIALES Y SUELOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS:

ENRIQUE ANCKERMANN ALVAREZ
FEDERICO CHAVARRÍA ESCOBAR
ROBERTO SOTO GÁMEZ
FELIPE A. ZAMORA CERRATE

ENRIQUE TORREBIARTE MARTÍNEZ
ROBERTO OBIOLS GÓMEZ
DANIEL ARENALES PINEDA

GRACIAS POR SU AYUDA Y CONSEJOS

A LA DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS

A EX-DIRECTOR GENERAL DE CAMINOS
ING. EDUARDO RENÉ ORDÓÑEZ GUZMÁN

A ARQUITECTOS: FRANCISCO CHAVARRÍA SMEATON
CARLOS SANDOVAL COFIÑO
DARÍO MENÉNDEZ
JUAN FERNÁNDEZ
JOAQUÍN JUÁREZ

A EL PUEBLO, AUTORIDADES GUBERNATIVAS, ALCALDE MUNICIPAL, LIC. JOSÉ LINO XOYÓN HERNÁNDEZ DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO POR LA VALIOSA AYUDA QUE ME PRESTARON, DURANTE LOS SEIS MESES QUE CONVIVÍ CON ELLOS.

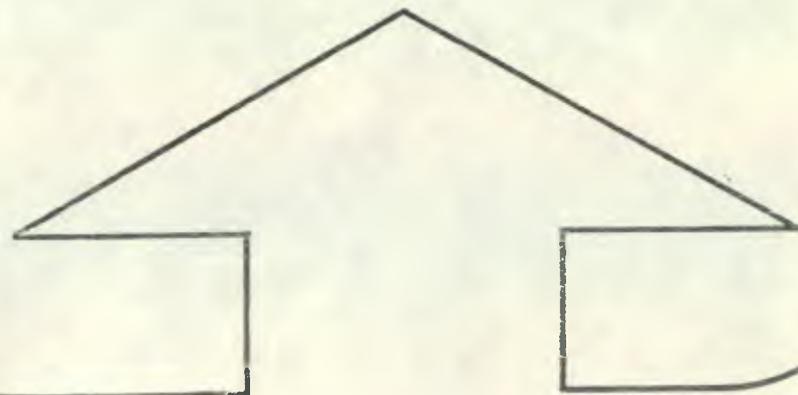
A TODOS LOS COMPAÑEROS DE E. P. S., EN ESPECIAL:
BACHILLER ESTUARDO MONSANTO
BACHILLER CARLOS GRANADOS
BACHILLER EDUARDO PÉREZ

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, POR LOS CONOCIMIENTOS QUE EN ELLA ADQUIRÍ.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, DONDE FORJÉ MIS MÁS GRANDES ANHELOS.

I N D I C E .

**ESQUEMA INICIAL DE
ORDENAMIENTO URBANO
DE CHIMALTENANGO.**



INDICE.

PRIMERA PARTE.

1. INTRODUCCION

- 1.1 Antecedentes.
- 1.2 Justificación.
- 1.3 Hipotesis.
- 1.4 Objetivos.
- 1.5 Delimitación del tema.
- 1.6 Metodología de trabajo.

2. DESCRIPCION HISTORICA DE LA REGION.

CARACTERISTICAS FISICAS.

3. RECURSOS NATURALES.

- 3.1 Localización Geográfica.
- 3.2 Características Ecológicas.
- 3.3 Orografía e Hidrografía.
- 3.4 Clasificación de los Suelos y Sub-suelos.
- 3.5 Flora y Fauna.

CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS.

4. POLITICO-ADMINISTRATIVAS.

- 4.1 Esquema Regional y Sistemas Urbanos.
- 4.2 División Política Administrativa.

5. POBLACION Y ESTRUCTURA SOCIAL.

6. RECURSOS ECONOMICOS.

- 6.1 Tenencia Agraria.
- 6.2 Sector Agropecuario.
- 6.3 Sector Industrial.
- 6.4 Sector Comercial.
- 6.5 Sector Artesanal.
- 6.6 Organización Administrativa y Económica de la Municipalidad.

7. SERVICIOS PUBLICOS Y EQUIPAMIENTO.
 - 7.1 Educación.
 - 7.2 Salud.
 - 7.3 Recreación y Turismo.
 - 7.4 Vivienda.
 - 7.5 Comunicaciones y Transportes.
 - 7.6 Servicios de Infraestructura.

8. USO DEL SUELO Y TENDENCIAS DE EXPANSION.
 - 8.1 Localización de las actividades Urbanas.
 - 8.2 Tendencias de Expansión.

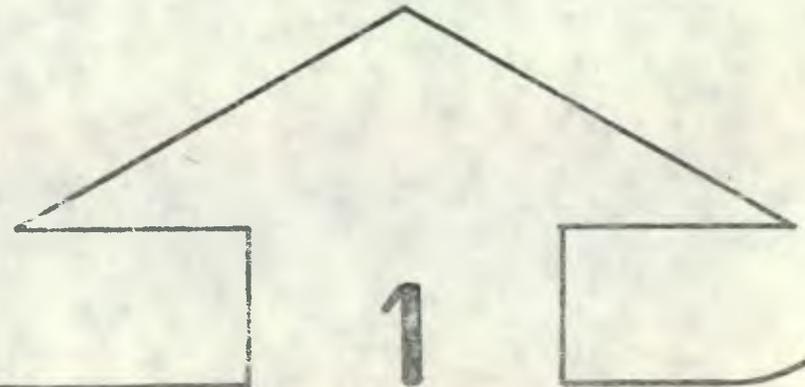
SEGUNDA PARTE.

1. PROGNOSIS.
2. CONCLUSIONES.
3. RECOMENDACIONES.
4. PROPUESTA DEL PLAN.
 - 4.1 Objetivos Generales.
 - 4.2 Políticas Generales.
 - 4.3 Alternativa para asentar el crecimiento de la población.
 - 4.4 Areas con Vocación para el desarrollo urbano.
 - 4.5 Conceptos básicos de Zonificación.
 - 4.5.1 Sistema Vial Jerarquizado Propuesto.
 - 4.5.2 Esquema de Zonificación Propuesto.
5. BIBLIOGRAFIA.

PRIMERA PARTE.

- 1.1 Antecedentes.
- 1.2 Justificación.
- 1.3 Hipotesis.
- 1.4 Objetivos.
- 1.5 Delimitación del tema.
- 1.6 Metodología de trabajo.

INTRODUCCION.



1.1 ANTECEDENTES

EN EL PERÍODO DE CONVIVENCIA CON LA POBLACIÓN DE CHIMALTENANGO, TIEMPO EN EL CUAL LOGRÉ HACER BASTANTES AMISTADES, POR MEDIO DE REUNIONES, PLÁTICAS, VISITAS QUE SE REALIZARON CON LAS PRINCIPALES AUTORIDADES ESTATALES, MUNICIPALES, COMITÉS PRO-MEJORAMIENTO, COOPERATIVAS, ETC., LOGRAMOS CONSTATAR QUE NO SE TIENE DOCUMENTO ALGUNO QUE SIRVA DE GUÍA, EL CUAL PERMITA LEGISLAR, CONTROLAR EL CRECIMIENTO DESORDENADO DE LA POBLACIÓN, Y QUE A LA VEZ TRATE DE INTEGRAR A TODOS LOS SECTORES POBLADOS DEL CASCO URBANO, PROPORCIONÁNDOLES LOS MÍNIMOS SERVICIOS PÚBLICOS Y COMUNALES, PARA EL DESARROLLO NORMAL DE SUS ACTIVIDADES DIARIAS.

LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, COMO CABECERA DEPARTAMENTAL, AFRONTA EL PROBLEMA DE TENER UN CRECIMIENTO INCONTROLADO, SIN NINGUNA PREVISIÓN, EL CUAL TRAE CONSIGO EL DETERIORO DE LAS RELACIONES SOCIO-ECONÓMICAS, CAUSANTES DEL ESTANCAMIENTO DE LA MAYORÍA DE LOS HABITANTES DE LOS PUEBLOS DEL INTERIOR DEL PAÍS, Y AL CUAL NO SE LE DÁ SOLUCIÓN INMEDIATA, SE AGRAVARÁ PROGRESIVAMENTE CON EL PASO DEL TIEMPO. EL OBJETIVO PRINCIPAL DE ESTE TRABAJO ES TRATAR DE BOSQUEJAR UNA PLANIFICACIÓN INICIAL, QUE LOGRE INTEGRAR A TODA LA POBLACIÓN Y A SU VEZ INTEGRE A LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO A UN DESARROLLO A NIVEL REGIONAL Y DESPUÉS A NIVEL NACIONAL.

1.2 JUSTIFICACION

LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, EN SU AFÁN DE PROYECTARSE A LAS COMUNIDADES NECESITADAS DEL INTERIOR DEL PAÍS, POR MEDIO DE SU PROGRAMA DEL DESARROLLO DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, E. P. S., CONTEMPLA QUE TODO ESTUDIANTE POR GRADUARSE DE ARQUITECTO, DEBERÁ APORTAR Y PONER EN PRÁCTICA TODOS LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN SU FORMACIÓN Y APLICARLO A LA COMUNIDAD DONDE FUERE ASIGNADO, POR OTRA PARTE, ADQUIRIR EL CONOCIMIENTO Y COMPENETRARSE DE LOS PROBLEMAS QUE AFRONTA LA REGIÓN; RESULTADO DE LA CONVIVENCIA Y COMUNICACIÓN CONSTANTE CON ÉSTA, DURANTE LA PRÁCTICA DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO; CON EL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO DE LA PROBLEMÁTICA DE LA POBLACIÓN, PODER LLEGAR A ELABORAR UN ESQUEMA INICIAL DE ORDENAMIENTO URBANO PARA LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, LA QUE PRESENTA CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE LAS CABECERAS DEPARTAMENTALES DEL RESTO DEL PAÍS, YA QUE SU ALETARGADO DESARROLLO ECONÓMICO-SOCIAL, ES DEBIDO AL CAMBIO CONSTANTE QUE ESTÁ SUFRIENDO, CONVIRTIÉNDOSE POCO A POCO EN CIUDAD COMERCIAL, A DONDE EMIGRAN LOS CAMPESINOS DE PUEBLOS, ALDEAS, CASERÍOS, ETC., EN DEMANDA DE SERVICIOS COMUNALES, TRANSFORMÁNDOSE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO EN POLO DE ATRACCIÓN PARA LOS POBLADORES DEL RESTO DE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO.

ESTA CARACTERÍSTICA GENERAL QUE VA AGRAVÁNDOSE LÓGICAMENTE POR EL CRECIMIENTO URBANO EN FORMA DESORDENADA Y EXPONTÁNEA, HACIA LAS PERIFERIAS DEL CASCO, A LOS COSTADOS DE LA CARRETERA PRINCIPAL CA-1 OCCIDENTE, CAMBIANDO EL USO DEL SUELO AGRÍCOLA, EN URBANO, LO QUE INCREMENTA LA NECESIDAD DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO, QUE SON INSUFICIENTES PARA LA POBLACIÓN ACTUAL.

ESTE CRECIMIENTO URBANO CONLLEVA EL AUMENTO DE POBLACIÓN, VIVIENDAS, COMERCIOS, FÁBRICAS, INDUSTRIAS, ETC. QUE PRODUCIRÁN MAYOR CANTIDAD DE DESECHOS, POLUCIÓN DEL AMBIENTE, CREANDO UN MEDIO AMBIENTE CONTAMINADO, EL CUAL SERÁ INCONTROLABLE PUESTO QUE LA CREACIÓN DE SERVICIOS - SERÁ INVERSAMENTE PROPORCIONAL AL CRECIMIENTO URBANO.

EN EL CASO PARTICULAR DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, SE OBSERVÓ UNA GRAN DEFICIENCIA DE - SERVICIOS, TALES COMO, AGUA POTABLE, DRENAJES, PAVIMENTO DE CALLES, TREN DE LIMPIEZA PARA EL - CASCO URBANO, ETC., LOS QUE DESPUÉS DEL TERREMOTO DEL AÑO 1976, NO HAN SIDO MEJORADOS, NI MU- CHO MENOS AMPLIADOS, POR LO QUE DE NO TOMARSE LAS MEDIDAS DEL CASO, SURGIRÁN PROBLEMAS DE - SALUD, EDUCACIÓN, COMUNALES Y URBANOS, PARA LA POBLACIÓN CHIMALTECA, CARACTERÍSTICAS QUE SON EVIDENTES, POR LO QUE SE HACE NECESARIO Y DE SUMA URGENCIA TOMAR ACCIÓN A NIVEL NACIONAL Y QUE RESULTARÁ IMPOSIBLE DE REALIZARSE SI NO SE ELABORAN LOS PRIMEROS ESTUDIOS Y PROYECTOS INDIVI- DUALES A NIVEL LOCAL, DONDE SE VALORICEN Y ATAQUEN LOS PROBLEMAS PRIORITARIOS DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO.

1.3 HIPOTESIS

- 1.3.1 EN LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO EXISTEN SECTORES DE POBLACIÓN QUE NO CUENTAN CON LOS MÍNIMOS SERVICIOS PÚBLICOS Y COMUNALES, CIRCUNSTANCIA SURGIDA DEBIDO A QUE LAS AUTO- RIDADES GUBERNATIVAS, MUNICIPALES Y DE SERVICIO NO HAN PREVISTO, NI CONTEMPLADO EL - CRECIMIENTO URBANO DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL.
- 1.3.2 LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO POR SU UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN EL ALTIPLANO, DE MEDIATA COMUNICACIÓN CON LA CAPITAL DEL PAÍS, ADEMÁS, DENTRO DE UNA REGIÓN EMINENTEMENTE - AGRÍCOLA Y CON TENDENCIA COMERCIAL, HA ORIGINADO EL CRECIMIENTO DESORDENADO DEL CAS- CO URBANO.
- 1.3.3 LA ATRACCIÓN DE LA RUTA CA-1 OCCIDENTE QUE PASA POR LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, HA MOTIVADO QUE EL CRECIMIENTO URBANO DE ÉSTA, SE DESPLACE HACIA SUS LADOS Y AL SUR, -

TERRENOS QUE NO CUENTAN CON LOS SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO MÍNIMOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE NUEVOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

1.3.4 LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO POSEE GRAN DESARROLLO AGRÍCOLA Y COMERCIAL, EN RELACIÓN A SUS CASERÍOS, ALDEAS, Y EL RESTO DE MUNICIPIOS, CIRCUNSTANCIA QUE PROVOCA LA EMIGRACIÓN DE LA POBLACIÓN DE ÉSTAS HACIA LA CABECERA DEPARTAMENTAL, INCREMENTANDO EL PROBLEMA DE SU ORDENAMIENTO URBANO.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 DOTAR A LAS AUTORIDADES MUNICIPALES, ESTATALES, COMITÉS PRO-MEJORAMIENTO DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, DE UNA GUÍA DE TRABAJO QUE LES FACILITE DEFINIR POLÍTICAS DE ACCIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE UN PLAN, EN RELACIÓN AL CRECIMIENTO URBANO.

1.4.2 QUE LA GUÍA DE TRABAJO PROPORCIONE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DE JUICIO, DEL PLAN REGULADOR DE DESARROLLO URBANO, EN CUANTO A LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS FÍSICAS ESPACIALES DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO.

1.4.3 POR MEDIO DE ESTA GUÍA, TRATAR DE INTEGRAR DOS FENÓMENOS AISLADOS QUE SE ESTÁN DANDO EN LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, COMO SON: EL DESARROLLO DEL CASCO URBANO Y DEL ÁREA DE INFLUENCIA INMEDIATA A ESTE.

1.4.4 REALIZAR UNA REVALORIZACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS POTENCIALES FÍSICOS REALES EXISTENTES EN LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, Y ACOPLARLOS EN EL NUEVO ORDENAMIENTO DEL USO DEL SUELO.

1.5 DELIMITACION DEL TEMA

POR MEDIO DEL CONOCIMIENTO DEL TRABAJO ORDENADO Y SISTEMÁTICO EN LAS ESPECIALIDADES DE LA HISTORIA, ECONOMÍA, SOCIOLOGÍA, ETC., SE PUEDE LLEGAR A DESARROLLAR UN PLAN REGULADOR, YA QUE ESTE CONLLEVA UNA GRAN CANTIDAD DE IMPLICACIONES INTERNAS, QUE NO SE PUEDEN ANALIZAR Y ESTUDIAR SI NO SE TIENE UN CLARO CONCEPTO DE LO QUE ESTÁ SUCEDIENDO EN UN ASENTAMIENTO HUMANO, COMO LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, POR LO QUE ESTE ESQUEMA INICIAL DE ORDENAMIENTO URBANO, SE REFERIRÁ ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE AL USO DEL SUELO ACTUALMENTE, Y SU EVALUACIÓN, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN SUS ASPECTOS FÍSICOS, HISTÓRICOS Y SOCIO-ECONÓMICOS.

LUEGO SE REALIZARÁ UN ESTUDIO, AL FUTURO ORDENAMIENTO DEL SUELO QUE SE PUEDA POTENCIALMENTE CONVERTIR EN URBANO, SIN PASAR DESAPERCIBIDAS DESDE LUEGO LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS ACTUALES DE LA POBLACIÓN CHIMALTECA, QUE POR MEDIO DE SUS RELACIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS DEFINEN UNA SUPERFICIE POBLADA, A LA QUE DEBEN DÁRSELE RESPUESTAS DE ORDEN FÍSICO, QUE SE ALCANZARÁN DANDO LAS RECOMENDACIONES DE PLANES ACORDES A LA REGIÓN, DE ACCIÓN INMEDIATA Y QUE LLEGUEN A SATISFACER LAS NECESIDADES BÁSICAS DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO.

1.6 METODOLOGIA DE TRABAJO

1.6.1 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN TEÓRICA GENERAL, LECTURA DE BIBLIOGRAFÍA, REFERENTE A LA REGIÓN EN ESTUDIO, SOBRE ASPECTOS HISTÓRICOS, RECURSOS NATURALES, CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS, POBLACIÓN Y ESTRUCTURA SOCIAL, RECURSOS ECONÓMICOS, SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTO, USO DE SUELO Y TENDENCIAS DE EXPANSIÓN.

INFORMACIÓN OBTENIDA EN ENTIDADES MUNICIPALES, GUBERNATIVAS, BIBLIOTECAS, ARCHIVOS PARTICULARES, ETC., TANTO EN LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO COMO EN LA CIUDAD CAPITAL.

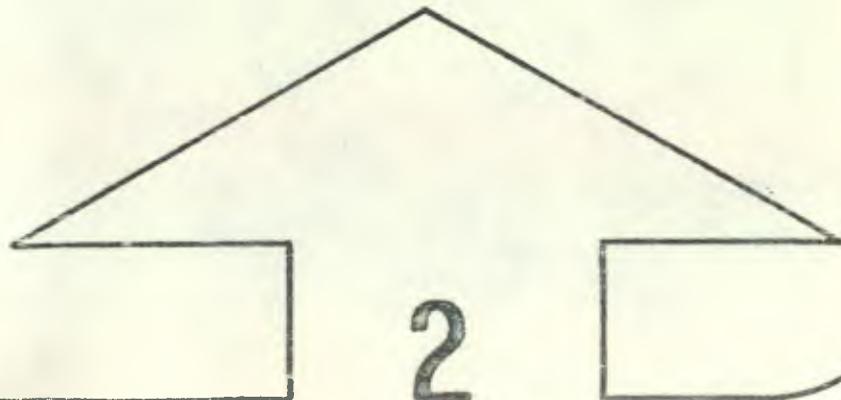
1.6.2 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DE CAMPO GENERAL, POR MEDIO DE LA CONVIVENCIA, PLÁTICAS, ENTREVISTAS, RECORRIDO DEL CASCO URBANO, CON PERSONAL DEL LUGAR, AUTORIDADES PRINCIPALES DE LA CIUDAD.

RECOLECCIÓN DE PLANOS Y MAPAS CARTOGRÁFICOS DE LA REGIÓN, PARA UBICAR EN ELLOS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS RECURSOS NATURALES, POLÍTICO ADMINISTRATIVAS, POBLACIÓN Y ESTRUCTURA SOCIAL, RECURSOS ECONÓMICOS, SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTO, USO DEL SUELO Y TENDENCIA DE EXPANSIÓN.

1.6.3 PROCEDER A ORDENAR TODOS LOS DATOS DE CAMPO OBTENIDOS, DÁNDOLES UNA SECUENCIA E INTERPRETACIÓN LÓGICA, PARA LLEGAR A DETERMINAR QUE MALES ESTÁ SUFRIENDO EL CASCO URBANO Y SU POBLACIÓN. EL ORDENAMIENTO CONSISTIRÁ EN LA GRAFICACIÓN DE LO OBSERVADO EN EL RECORRIDO DEL CASCO URBANO, EN LO REFERENTE A CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, RECURSOS NATURALES, CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS, POLÍTICO ADMINISTRATIVAS, POBLACIÓN Y ESTRUCTURA SOCIAL, RECURSOS ECONÓMICOS, SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTO, USO DEL SUELO Y TENDENCIAS DE EXPANSIÓN.

- 1.6.4 PARA FACILITAR EL ANÁLISIS DEL ENTE URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, ES NECESARIA UNA DISGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS QUE PERMITA UN ANÁLISIS MÁS FÁCIL, CADA UNO DE ESTOS ELEMENTOS SERÁN "LAS MATRICES DE ANÁLISIS", ENTRE LAS CUALES SE CONSIDERARÁN: HISTORIA DE LA REGIÓN, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, RECURSOS NATURALES, CARACTERÍSTICAS SOCIO ECONÓMICAS, POLÍTICO-ADMINISTRATIVAS, POBLACIÓN Y ESTRUCTURA SOCIAL, RECURSOS ECONÓMICOS, SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTO, USO DEL SUELO Y TENDENCIAS DE EXPANSIÓN.
- 1.6.5 REALIZADO EL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS MATRICES, PROCEDERÁ A ELABORARSE LAS CONCLUSIONES Y LA PROGNOSIS DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO.
- 1.6.6 TENIENDO EL CONOCIMIENTO REAL DE LAS CONCLUSIONES Y LA PROGNOSIS SOBRE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, PROCEDERÁ A EFECTUARSE LAS RECOMENDACIONES.
- 1.6.7 ANALIZADAS LAS RECOMENDACIONES, SE EFECTUARÁ LA PROPUESTA DEL PLAN, EL QUE CONSISTIRÁ DE: OBJETIVOS, POLÍTICAS, ALTERNATIVAS, ÁREAS PARA EL FUTURO DESARROLLO URBANO, ZONIFICACIÓN, JERARQUIZACIÓN, RED VIAL Y SU GRAFICACIÓN.

DESCRIPCION HISTORICA
DE LA REGION.



2. DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DE LA REGIÓN

CHIMALTENANGO, ETIMOLOGÍA (1) DEL MEXICANO CHIMAL = ESCUDO, TRADUCCIÓN DE MURALLA, DE ESCUDOS O RODELAS; TENANGO = CERRO. CHIMALTENANGO QUIERE DECIR SEGÚN DON VÍCTOR MIGUEL DÍAZ, "LUGAR AMURALLADO CON ESCUDOS", FUE IMPORTANTE CIUDAD DE LA PODEROSA NACIÓN DE LOS INDIOS CAKCHIQUELES QUE DURANTE LA ÉPOCA PRECOLONIAL SE REGÍA POR UN PRÍNCIPE INDIÓ. CHIMALTENANGO ERA UNA IMPORTANTE CIUDAD RODEADA DE MURALLAS, DE DONDE VIÑO EL NOMBRE INDÍGENA DE BOCOB, MENCIONÁNDOSE ASÍ EN LOS DOCUMENTOS INDÍGENAS QUE RELATAN SU CONQUISTA EN 1,300.

SE ATRIBUYE AL CAPITÁN PEDRO PORTOCARRERO, EL HABER FUNDADO LA ACTUAL CABECERA, EN EL AÑO DE 1,526. EN LOS AÑOS DE 1,527 Y 1,541 SE CONSIDERÓ LA CONVENIENCIA DE SITUARSE EN EL LUGAR QUE SE LLAMABA EL "VALLE DEL TIANGUESILLO" LA CAPITAL DEL REINO. LA CORTE DE LOS CAKCHIQUELES ENVIÓ UNA EMBAJADA A HERNÁN CORTEZ A MÉXICO, OFRECIENDO AMISTAD, POR LO CUAL PEDRO DE ALVARADO LLEGÓ PACÍFICAMENTE A ESTA REGIÓN, DONDE EN LA CAPITAL CAKCHIQUEL, "IXIMCHE", FUNDARON EL 25 DE JULIO DE 1,524 LA PRIMERA CAPITAL DE LO QUE LLEGÓ A SER LA CAPITAL DEL REINO DE GUATEMALA. EN EL AÑO 1,580 APARECE EN EL TÍTULO REAL DE DON FRANCISCO IXQUÍN NEHAIB LA CONSTANCIA DE AH POCOBÁ O SEA LOS DE POCOB O BOCOB, NOMBRE ANTIGUO E INDÍGENA DEL ACTUAL CHIMALTENANGO.

TOMÁS GAGE, DOMINICO IRLANDÉS, EN 1,625 CALIFICA A CHIMALTENANGO COMO UNO DE LOS PUEBLOS MÁS GRANDES EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, (HOY ANTIGUA GUATEMALA) Y EN MÚSICA ES SUPERIOR A MUCHOS DEL PAÍS. EN ESTE PUEBLO SE REUNEN TODA CLASE DE COMERCIANTES Y MERCADERÍAS, SE CELEBRAN CORRIDAS DE TOROS, CABALLOS, HAY FUNCIONES DE TEATRO, MASCARADAS, BAILES, MÚSICA Y TODA OSTENTACIÓN ES HECHA POR LOS INDIOS DEL PUEBLO. DON ANTONIO FUENTES Y GUZMÁN DICE: EL PRINCIPAL PUEBLO DE ESTE VALLE DE LOS TIANGUES -- (TIANGUESILLO) MERCADOS O MERCADERES, ES EL DE SANTA ANA CHIMALTENANGO; CUYO MATERIAL E ILUSTRES ASPECTOS ES ADMIRABLE PLANTA Y NOBLES EDIFICIOS Y SU VECINDAD NUMEROSA QUE PASA DE LOS 3,000 INDIOS, SUMAMENTE DADOS A LA OCUPACIÓN Y AL TRABAJO, DÓCILES Y EXCELENTES NATURALES. ES PUEBLO MUY NUMEROSO, CON CALLES MUY DILATADAS, PERO DE ENCERRAMIENTO DE ÁRBOLES Y EN ELLOS ESTÁN LOS JACALES (RANCHOS) ESCONDIDOS.

EL PUEBLO DE CHIMALTENANGO FUE AFECTADO Y PARCIALMENTE DESTRUIDO POR EL TERREMOTO DEL VOLCÁN DE FUEGO DEL 29 DE JULIO DE 1,773, CONVIRTIENDO EN RUINAS CASI LA MITAD DE SUS VIVIENDAS.

CHIMALTENANGO PERTENECIÓ A LA JURISDICCIÓN DEL CABILDO DE LA CAPITAL (HOY ANTIGUA GUATEMALA) BAJO EL TÍTULO DE CORREGIMIENTO DEL VALLE HASTA EL 23 DE NOVIEMBRE DE 1,782, CUANDO FUE SUPRIMIDO EL TÍTULO NOMBRADO, QUEDANDO ESTABLECIDA "LA ALCALDIA MAYOR DE CHIMALTENANGO".

(1) DICCIONARIO GEOGRÁFICO DE GUATEMALA, DIRECCIÓN GENERAL DE CARTOGRAFÍA, TOMO 1, GUATEMALA 1,961.

POSTERIORMENTE FUÉ CONOCIDA COMO "PROVINCIA DE CHIMALTENANGO" QUE TENÍA APROXIMADAMENTE 20 LEGUAS DE LARGO Y OTRAS TANTAS DE ANCHO; SU CABECERA ERA SANTA ANA CHIMALTENANGO, RESIDENCIA DEL ALCALDE MAYOR.

DOMINGO JUARROS, EN 1,800 ESCRIBIÓ QUE CHIMALTENANGO ERA CABECERA DE CURATO Y CAPITAL DE LA PROVINCIA DEL MISMO NOMBRE, LA VICARIA TENÍA 2 IGLESIAS, 10 COFRADÍAS, 2,085 FELIGRESES Y 2 HACIENDAS; TENÍA 2 LEGUAS DE EXTENSIÓN Y ABARCABA A SAN LORENZO, SAN SEBASTIÁN Y SAN MIGUEL EL TEXAR (HOY SAN MIGUELITO Y EL TEJAR).

EN 1,825 LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE DEL ESTADO DE GUATEMALA, EN SU DECRETO No. 63, ARTÍCULO 2DO. SE LE DECLARA A CHIMALTENANGO CON EL TÍTULO DE "VILLA". EN LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE DEL ESTADO DE GUATEMALA DEL 12 DE SEPTIEMBRE DE 1,839 FUÉ ERIGIDA COMO DEPARTAMENTO. DURANTE EL RÉGIMEN DE LOS TREINTA AÑOS DEL DICTADOR RAFAÉL CARRERA, SE INICIÓ LA REVOLUCIÓN DE 1,871, ACAUDILLADA POR LOS GENERALES MIGUEL GARCÍA GRANADOS Y JUSTO RUFINO BARRIOS. SE INICIÓ CON LA INVASIÓN DEL TERRITORIO DE GUATEMALA, POR TACANÁ, PASANDO POR QUEZALTENANGO, NAHUALÁ, TECPÁN, CHIMALTENANGO, SACATEPÉQUEZ, SAN LUCAS Y MIXCO, LOS EJÉRCITOS ENTRARON TRIUNFANTES A LA CIUDAD DE GUATEMALA EL 30 DE JUNIO DE 1,871. EN PATZICÍA SE FIRMÓ EL ACTA DE DESCONOCIMIENTO DEL GOBIERNO DEL MARISCAL DON VICENTE CERNA EL 3 DE JUNIO DE 1,871, QUE SE CONOCE CON EL NOMBRE DE "ACTA DE PATZICÍA", EN LA MISMA SE HACE EL NOMBRAMIENTO DE PRESIDENTE PROVISORIO DE LA REPÚBLICA, RECAÍDO EN EL GENERAL DON MIGUEL GARCÍA GRANADOS, JEFE DE LA REVOLUCIÓN LIBERAL.

EN 1,873 FUÉ ELECTO PRESIDENTE CONSTITUCIONAL EL GENERAL JUSTO RUFINO BARRIOS, SU RÉGIMEN SE CONVIRTIÓ EN DICTADURA, DE PERFILES TRÁGICOS Y DE MEDIDAS ANTICATÓLICAS EXTREMAS. (2)

EL PUEBLO DE CHIMALTENANGO SUFRIÓ OTROS FUERTES SISAMOS, EN 1,874, 1,917 Y 1,918, LOS QUE ALARMARON A LA POBLACIÓN, AUNQUE SIN CAUSAR DAÑOS MATERIALES A SUSVIVIENDAS.

EN EL AÑO DE 1,926, CON FECHA 15 DE MAYO, EL PUEBLO DE CHIMALTENANGO ES ASCENDIDO A LA CATEGORÍA DE CIUDAD.

EN LA REVOLUCIÓN DEL 20 DE OCTUBRE DE 1,944, LA POBLACIÓN CHIMALTECA NO TOMÓ PARTE EN UNA FORMA DIRECTA, PERO EL MAGISTERIO DEL DEPARTAMENTO SIEMPRE DIÓ SU APOYO MORAL E INCONDICIONAL AL ES-

(2) COMPENDIO DE LA HISTORIA DE LA CIUDAD DE GUATEMALA, BR. DOMINGO JUARROS, TOMO 1, PÁGINAS 53, 75, 178 Y 335.

TUDIANTADO Y LIDERES CAPITALINOS DE ESTA GESTA. (3)

EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1,976, CAUSÓ CONSTERNACIÓN Y GRAN DAÑO EN LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, CON UNA MAGNITUD DE 7.5º EN LA ESCALA DE MERCALI, EL SISMO COBRÓ 1,121 MUERTOS Y 3,837 HERIDOS, DAÑANDO SERIAMENTE LA INFRAESTRUCTURA DE LA CIUDAD, ESPECIALMENTE LA VIVIENDA.

CHIMALTENANGO ESTÁ UBICADO ESTRATÉGICAMENTE EN EL SISTEMA DE FALLAS DEL PAÍS, DEBIDO A QUE EL FINAL INDUCIDO DE LA FALLA DEL MOTAGUA, ATRAVIESA LA PARTE NORTE DEL DEPARTAMENTO. POR OTRO LADO EN EL ORIENTE SE ENCUENTRA LA FALLA DE MIXCO, ORTOGONAL A LA FALLA DEL MOTAGUA Y TERMINANDO LA ENMARCACIÓN, LA CADENA VOLCÁNICA AL SUR DEL DEPARTAMENTO. LA MAYOR CAUSA DE LOS DAÑOS EN VIVIENDAS, EL 70% Y EN VIDAS HUMANAS FUÉ EL MAL USO DE LOS MATERIALES Y LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS EN LAS VIVIENDAS.

DIAGNOSTICAR AL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, COMO UNA ZONA DE "RIESGO SÍSMICO", ES EXIGIR QUE SE TOMEN LAS MEDIDAS DEL CASO EN LA PLANIFICACIÓN RESPECTIVA. (4)

CHIMALTENANGO, CONOCIDA TAMBIÉN COMO SANTA ANA CHIMALTENANGO, LA QUE HISTÓRICAMENTE PUDO LLEGAR A SER LA SEGUNDA CIUDAD DE GUATEMALA DESPUÉS DE LA DESTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE ANTIGUA GUATEMALA. LOS AFLIGIDOS VECINOS ACORDARON LA TRASLACIÓN DE LA CIUDAD A OTRO LUGAR, Y ENTRE LOS LUGARES SELECCIONADOS FIGURABA "EL VALLE DEL TIANGUESILLO", CHIMALTENANGO. REGIÓN POR LA QUE SE INCLINABAN LA MAYORÍA DE VECINOS. PUDO LLEGAR A SER HERMOSA EN SU ASPECTO ARQUITECTÓNICO, PERO EL TERREMOTO DEL 29 DE JULIO DE 1773, CONVIRTIÓ EN RUINAS LA CIUDAD. (3A).

ACTUALMENTE NO QUEDA NINGÚN MONUMENTO QUE NOS RECUERDE SU PASADA GRANDEZA, PUES LOS ÚLTIMOS MONUMENTOS QUE QUEDARON EN PIE, LA IGLESIA, MUNICIPALIDAD, POLICIA NACIONAL Y EDIFICIO DE GOBERNACIÓN, FUERON ABATIDOS POR EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1976, NO EXISTIENDO A LA FECHA RUINA ALGUNA QUE NOS RECUERDE SU ARQUITECTURA COLONIAL HISPÁNICA.

(3) HISTORIA CRÍTICA DE GUATEMALA Y CENTRO AMÉRICA. HERMAN SCHELL AGUILAR. PÁGINA 32 A 52.

(4) MEMORIAS: SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE EL TERREMOTO DE GUATEMALA DEL 4 DE FEBRERO DE 1,976, Y EL PROCESO DE RECONSTRUCCIÓN; TOMO I, VOLUMEN I. GUATEMALA, MAYO DE 1,978.

(3A) LA DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, EDITORIAL GUTEMBERG, GUATEMALA, 1961.

HEREDÓ DE LA HISTORIA: LA ATMÓSFERA COLONIAL DE SUS ANGOSTAS Y SILENCIOSAS CALLEJUELAS DEL PASADO Y LOS ESCASOS MODERNIZADOS FRONTISPICIOS DE LOS ANTIGUOS EDIFICIOS, LOS GRANDES Y ALTOS EDIFICIOS MODERNOS, ASÍ COMO TAMBIÉN LA CUADRÍCULA GEOMÉTRICA DE LAS COLONIAS ALEDAÑAS, CON SUS INTRINCADOS TABLEROS EN FORMA DE AJEDREZ. (4A)

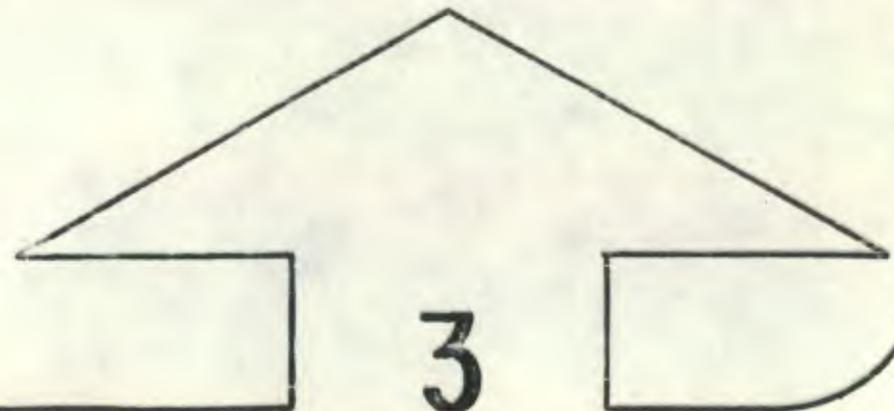
AL IGUAL QUE EN EL RESTO DEL PAÍS, LA HISTORIA DE CHIMALTENANGO SE REDUCE A TRES PERÍODOS; EL ABORIGEN O INDÍGENA, EL HISPÁNICO Y EL REPUBLICANO.

(4A) RECOPILACIÓN DE LA HISTORIA DE GUATEMALA. PINEDA MONT. TOMO 1, PÁGINAS 467 A 471.

CARACTERISTICAS FISICAS.

- 3.1. Localización Geográfica.
- 3.2. Características Ecológicas.
- 3.3. Orografía e Hidrografía.
- 3.4. Clasificación de los Suelos y Sub-suelos.
- 3.5. Flora y Fauna.

RECURSOS NATURALES.





El Departamento de Chimaltenango uno de los 23 Departamentos, colinda: al norte con el Quiche y Baja Verapaz; al sur con Escuintla y Suchitepequez; al occidente con Suchitepequez y Sololá; al oriente con Sacatepequez y Guatemala.

FUENTE: Atlas Nacional de Guatemala, Instituto Geográfico Nacional, Septiembre de 1972.

CHIMALTENANGO

3.1 LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Biblioteca Central

Sección de Tesis

Oscar Rolando Liquez España.



El Municipio de Chimaltenango, uno de los 16 municipios del departamento, es el más importante, pues es la cabecera Departamental.

Los restantes municipios son: San José Poaquil, San Martín Jilotepeque, Comalapa, Santa Apolonia, Tecpán Guatemala, Patzún, Pochuta, Patzicía, Santa Cruz Balanya, Acateango, San Pedro Yepocapa, San Andrés Itzapa, Parramos, Zaragoza y el Tejar.

El Municipio esta situado en la zona Nor-este del Departamento de Chimaltenango y al Occidente de la República de Guatemala.

FUENTE : Atlas Nacional de Guatemala, Instituto Geográfico Nacional, Septiembre de 1972.



3.1.1 LOCALIZACION GEOGRAFICA POLITICA DEL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

ESCALA 1 : 500,000



LIMITES (1)

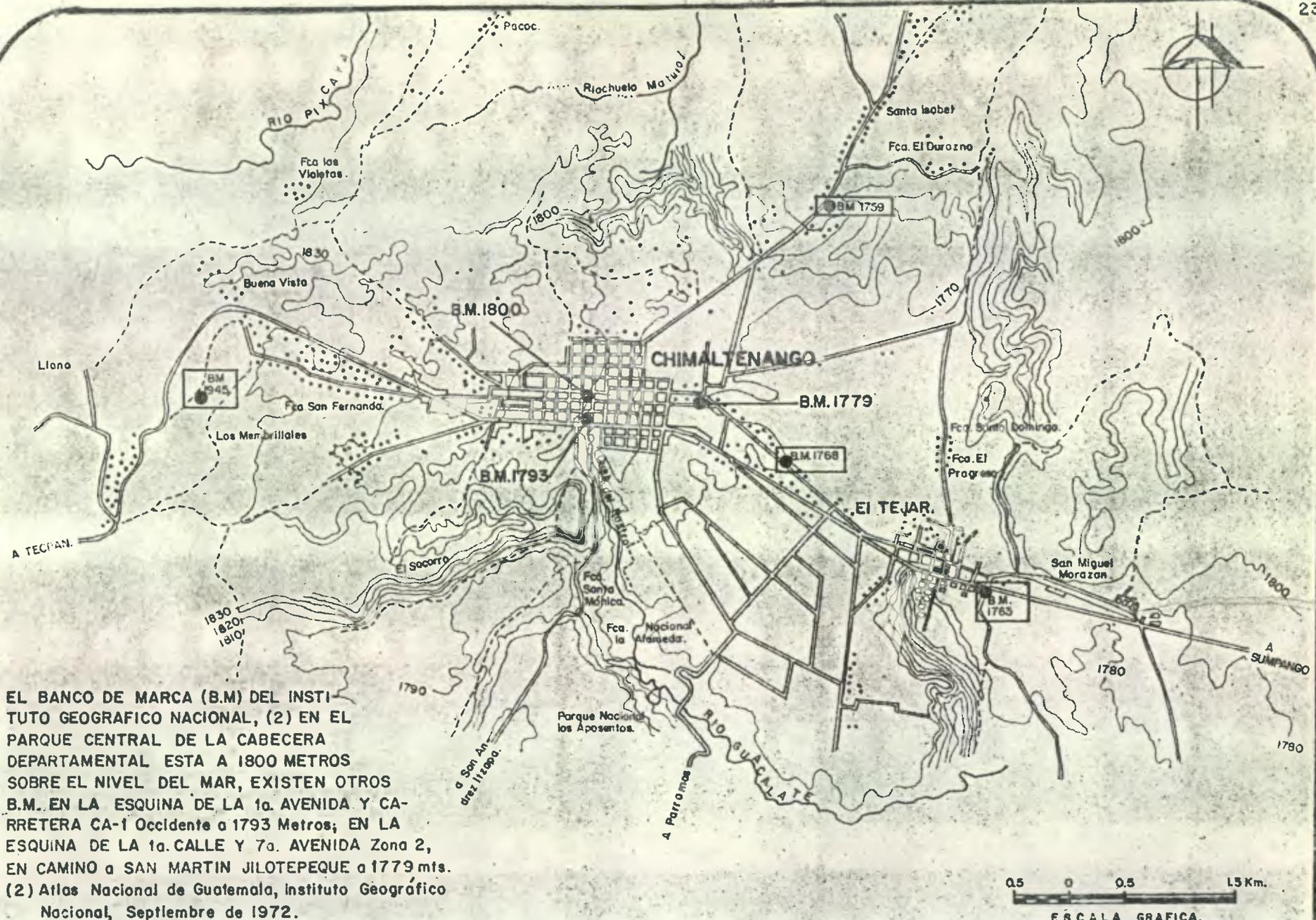
El Municipio de Chimaltenango limita al norte con San Martín Jilotepeque (Departamento de Chimaltenango) al este con el municipio de San Juan Sacatepequez (Departamento de Guatemala) y con el municipio de el Tejar. (Departamento de Chimaltenango). al Sur con los municipios de San Andrés Itzapa y Parramos (Departamento de Chimaltenango) al oeste con los municipios de Comalapa y Zaragoza (Departamento de Chimaltenango)

FUENTE: (1) Mapa de la República de Guatemala, lista de departamentos y municipios. Dirección General de Estadística. Noviembre de 1962.



ESCALA 1 : 500,000

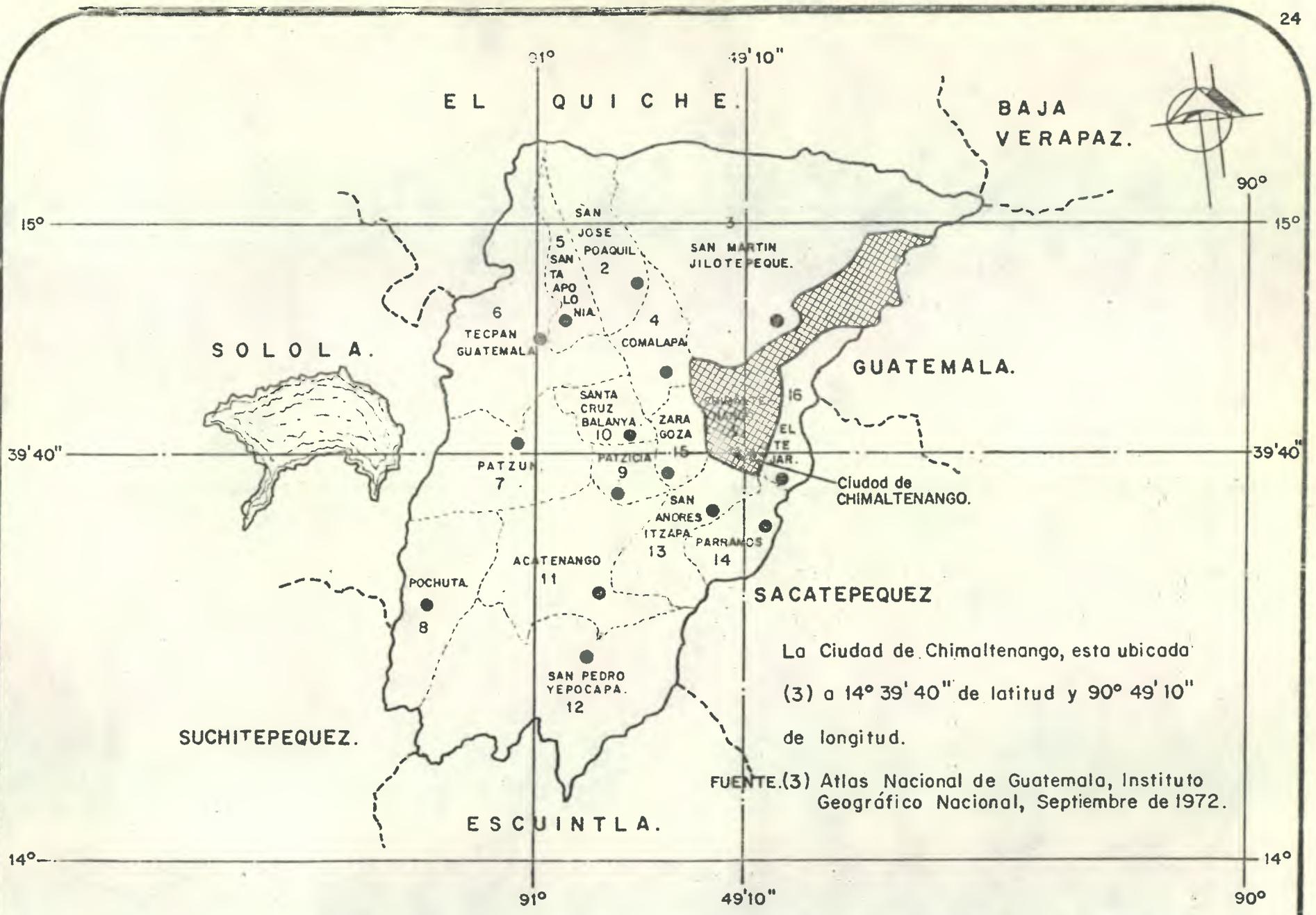
3.1.2 COLINDANTES CON EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.



EL BANCO DE MARCA (B.M) DEL INSTI
TUTO GEOGRAFICO NACIONAL, (2) EN EL
PARQUE CENTRAL DE LA CABECERA
DEPARTAMENTAL ESTA A 1800 METROS
SOBRE EL NIVEL DEL MAR, EXISTEN OTROS
B.M. EN LA ESQUINA DE LA 1a. AVENIDA Y CA-
RRETERA CA-1 Occidente a 1793 Metros; EN LA
ESQUINA DE LA 1a. CALLE Y 7a. AVENIDA Zona 2,
EN CAMINO a SAN MARTIN JILOTEPEQUE a 1779 mts.
(2) Atlas Nacional de Guatemala, Instituto Geográfico
Nacional, Septiembre de 1972.



3.1.3 LOCALIZACION BANCOS DE MARCA = B.M.



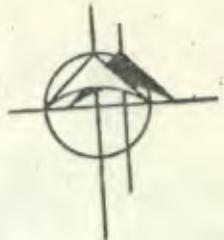
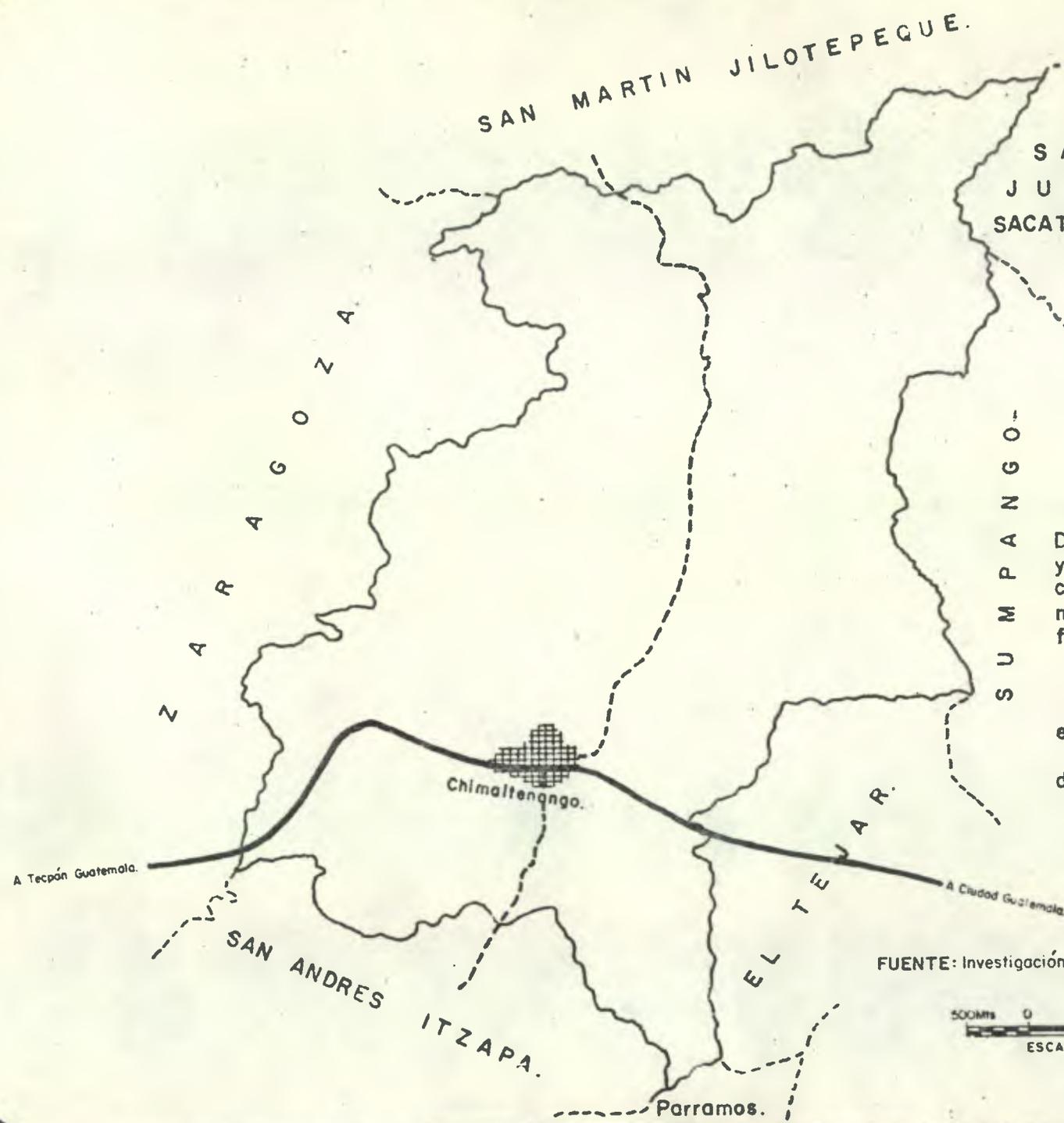
3.1.4 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO.



ESCALA 1 : 500,000

La Ciudad de Chimaltenango, esta ubicada (3) a 14° 39' 40" de latitud y 90° 49' 10" de longitud.

FUENTE.(3) Atlas Nacional de Guatemala, Instituto Geográfico Nacional, Septiembre de 1972.



SAN
JUAN
SACATEPEQUEZ.

3.2 CARACTERISTICAS ECOLOGICAS.

3.2.1 FORMA Y EXTENSION:

De acuerdo con mapas existentes y por simple observación, el municipio tiene una forma irregular, muy difícil de comparar a una figura geométrica.

Su extensión es de 270 kilómetros cuadrados aproximadamente.

FUENTE: Investigación del autor en el E.P.S.



ESCALA 1 : 50,000



La altura del municipio oscila entre 500 y 1999 Mts. sobre el nivel del mar. La parte mas baja esta localizada en la colindancia con el municipio de San Juan Sacatepequez, B.M. 500, mientras que la parte mas alta se encuentra a nivel de la finca Los Llanos y Los Membrillales B.M. 1999. La cabecera Departamental está a una elevación de 1800 metros sobre el nivel del mar.

FUENTE: Atlas Nacional de Guatemala Instituto Geográfico Nacional. Septiembre de 1972.

3.2.2 HIPSOMETRICO DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO.



ESCALA 1 : 500,000

CLIMATOLOGIA

3.2.3 CLIMA

EL CLIMA EN LAS PARTES BAJAS DEL MUNICIPIO ES TEMPLADO MEDIO, MIENTRAS QUE EN LA MESETA SUPERIOR, ES TEMPLADO FRÍO. LOS MESES MÁS CÁLIDOS SON: FEBRERO, MARZO, ABRIL, MAYO, JUNIO, JULIO; LOS MÁS TEMPLADOS: AGOSTO, OCTUBRE, NOVIEMBRE, DICIEMBRE Y ENERO. LA TEMPORADA DE LLUVIA PRINCIPIA A FINALES DE MAYO, TERMINANDO A FINALES DEL MES DE OCTUBRE O PRIMERA QUINCENA DE NOVIEMBRE. EN LOS MESES DE JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE Y OCTUBRE LLUEVE COPIOSAMENTE, ACOMPAÑADO DE TEMPESTADES, VIENTOS FUERTES Y HURACANADOS. LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL MEDIA ANUAL ES DE 1200 A 1800 MILÍMETROS.

3.2.4 HUMEDAD

LA HUMEDAD AMBIENTE DEL MUNICIPIO VARÍA DE ACUERDO A LA PRECIPITACIÓN Y ESTÁ EN RELACIÓN DIRECTA CON LOS MESES DEL AÑO. LA MÍNIMA HUMEDAD DE 72% SE OBTUVO EN EL MES DE FEBRERO, Y LA MÁXIMA DE 86% EN EL MES DE SEPTIEMBRE. LA HUMEDAD PROMEDIO ANUAL FUÉ DE 80%.

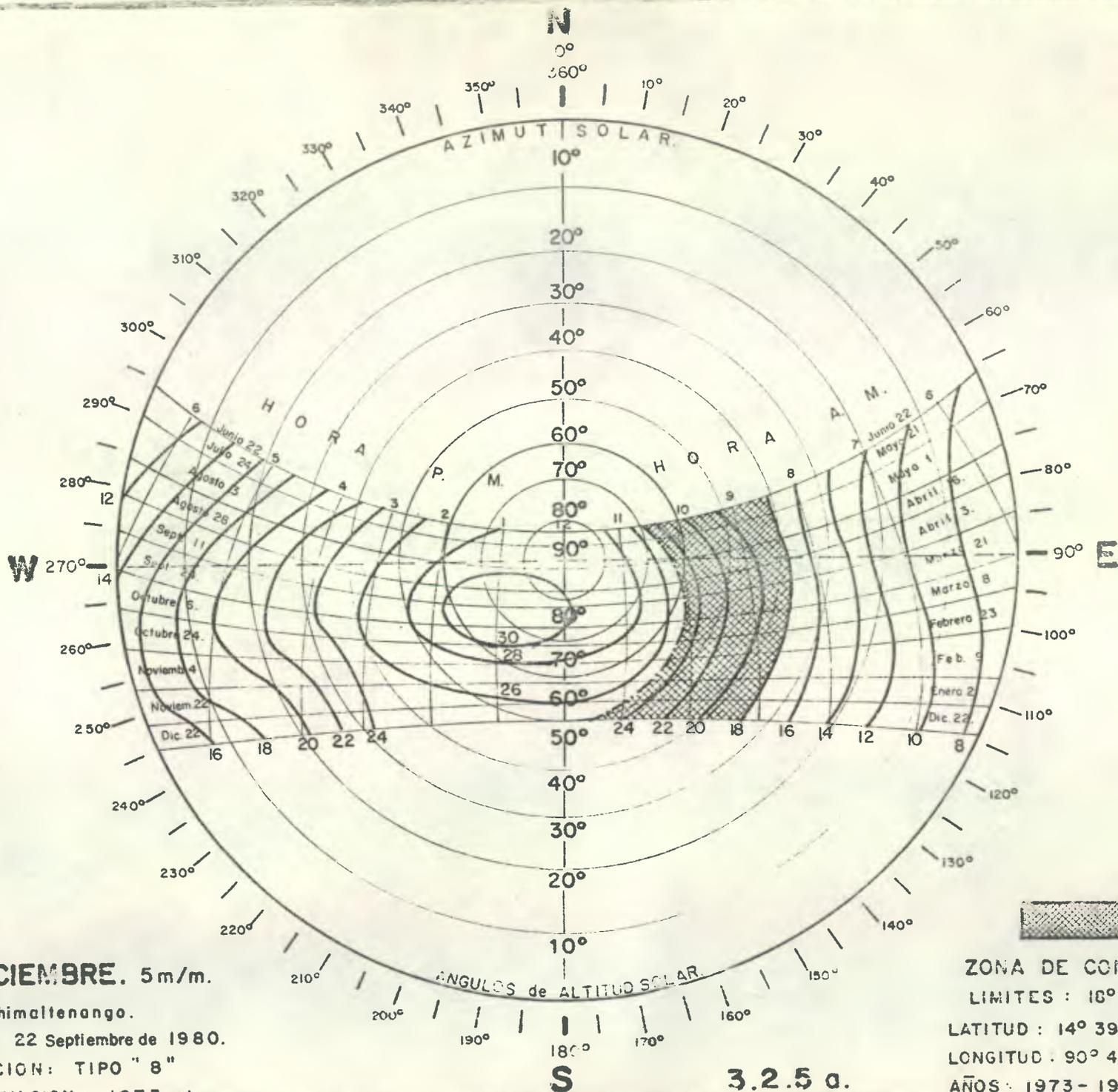
3.2.5 TEMPERATURA

LA TEMPERATURA AMBIENTE DEL MUNICIPIO, VARÍA DE ACUERDO A LA ALTITUD Y ESTÁ EN RELACIÓN DIRECTA CON LOS MESES DEL AÑO. EN BASE A LA CLASIFICACIÓN DEL CLIMA THORNTHWATTE, ESTÁ COMPRENDIDA ENTRE 500 Y 1999 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, LE CORRESPONDE EL CLIMA TEMPLADO, QUE ESTRIBA DE 14,9°C MÍNIMA A 23°C MÁXIMA, MIENTRAS QUE LA TEMPERATURA MEDIA OSCILA, EN CINCO AÑOS DE ESTUDIO REALIZADOS POR EL INSIVUMEH, (5) DE 17,6°C A 21,2°C. LA ZONA DE CONFORT OSCILA ENTRE LOS 18 A 25 GRADOS CENTÍGRADOS. VER GRÁFICAS DE CARTA SOLAR.

(5) REGISTROS CLIMÁTICOS: INSIVUMEH. MINISTERIO DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS, PÁGINAS 45 Y 46.

C
A
R
T
A

S
O
L
A
R
I
O
S



JUNIO-DICIEMBRE. 5 m/m.

SITIO : Chimaltenango.

FECHA : 22 Septiembre de 1980.

ESTACION : TIPO " 8 "

ELEVACION : 1973 mts.

ZONA DE CONFORT.

LIMITES : 16° a 25°

LATITUD : 14° 39' 36"

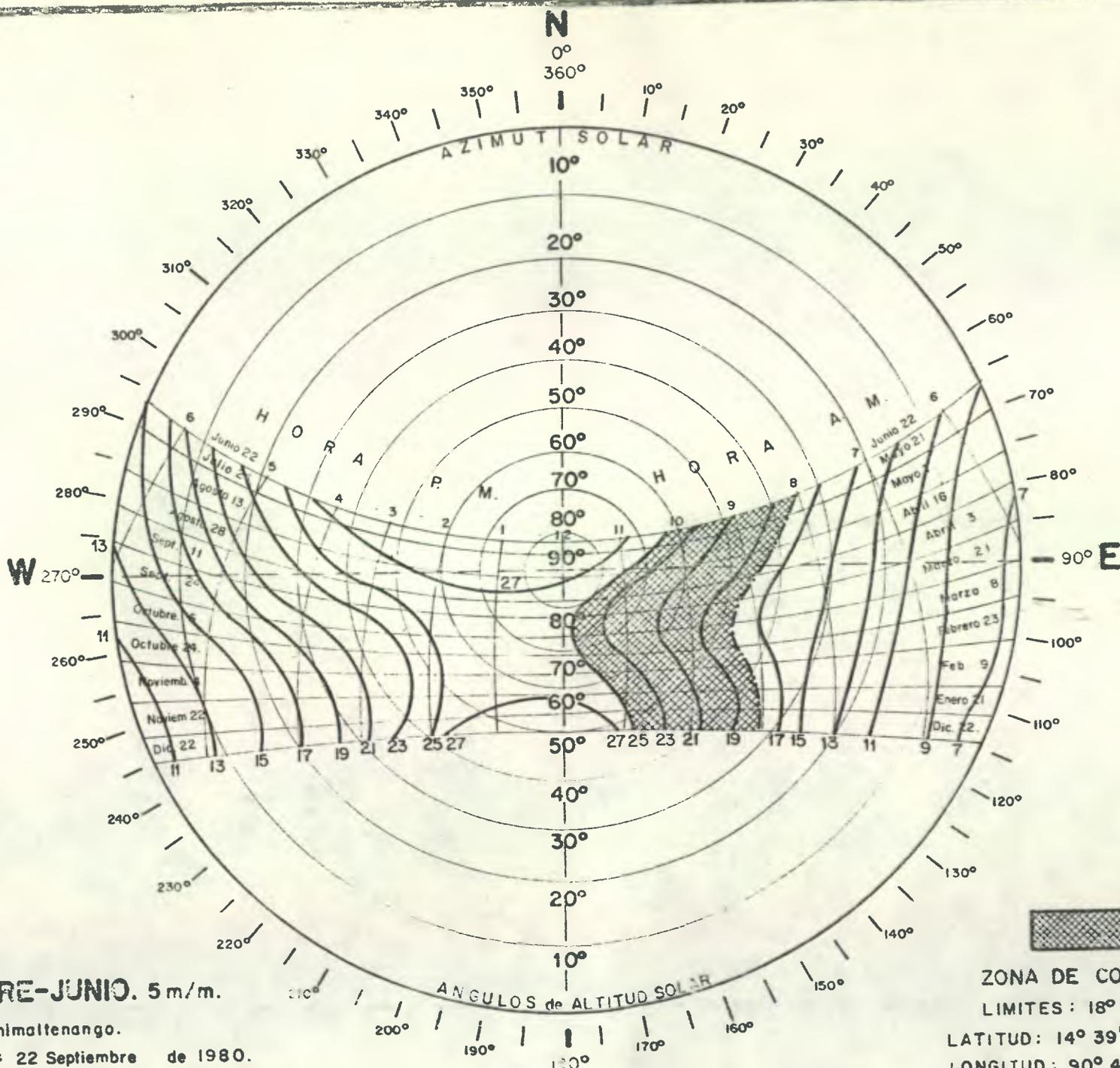
LONGITUD : 90° 49' 10"

AÑOS : 1973 - 1978.

3.2.5 a.

A
T
R
A
C

S
O
L
O
S



DICIEMBRE-JUNIO. 5 m/m.

SITIO : Chimaltenango.

FECHA : 22 Septiembre de 1980.

ESTACION : TIPO "B"

ELEVACION : 1973 mts.

ANGULOS de ALTITUD SOLAR

S

3.2.5 b.

ZONA DE CONFORT.

LIMITES : 18° a 25°

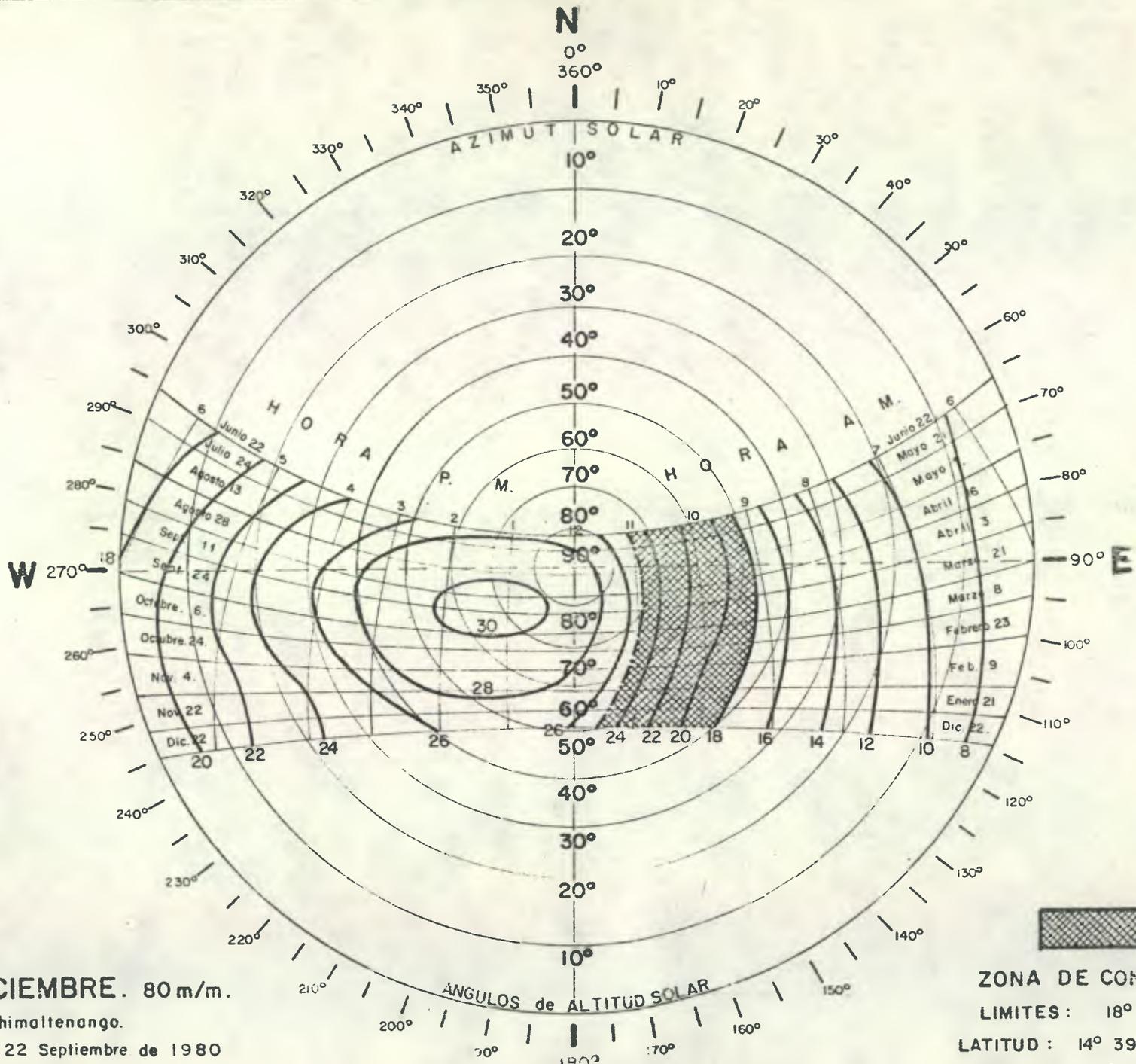
LATITUD : 14° 39' 36"

LONGITUD : 90° 49' 10"

AÑOS : 1973 - 1978.

C
A
R
T
A

S
R
A
L
O
S



JUNIO-DICIEMBRE. 80 m/m.

SITIO: Chimaltenango.

FECHA: 22 Septiembre de 1980

ESTACION: TIPO "B"

ELEVACION: 1973 Mts.

3.2.5 c.

ZONA DE CONFORT.

LIMITES: 18° a 25°

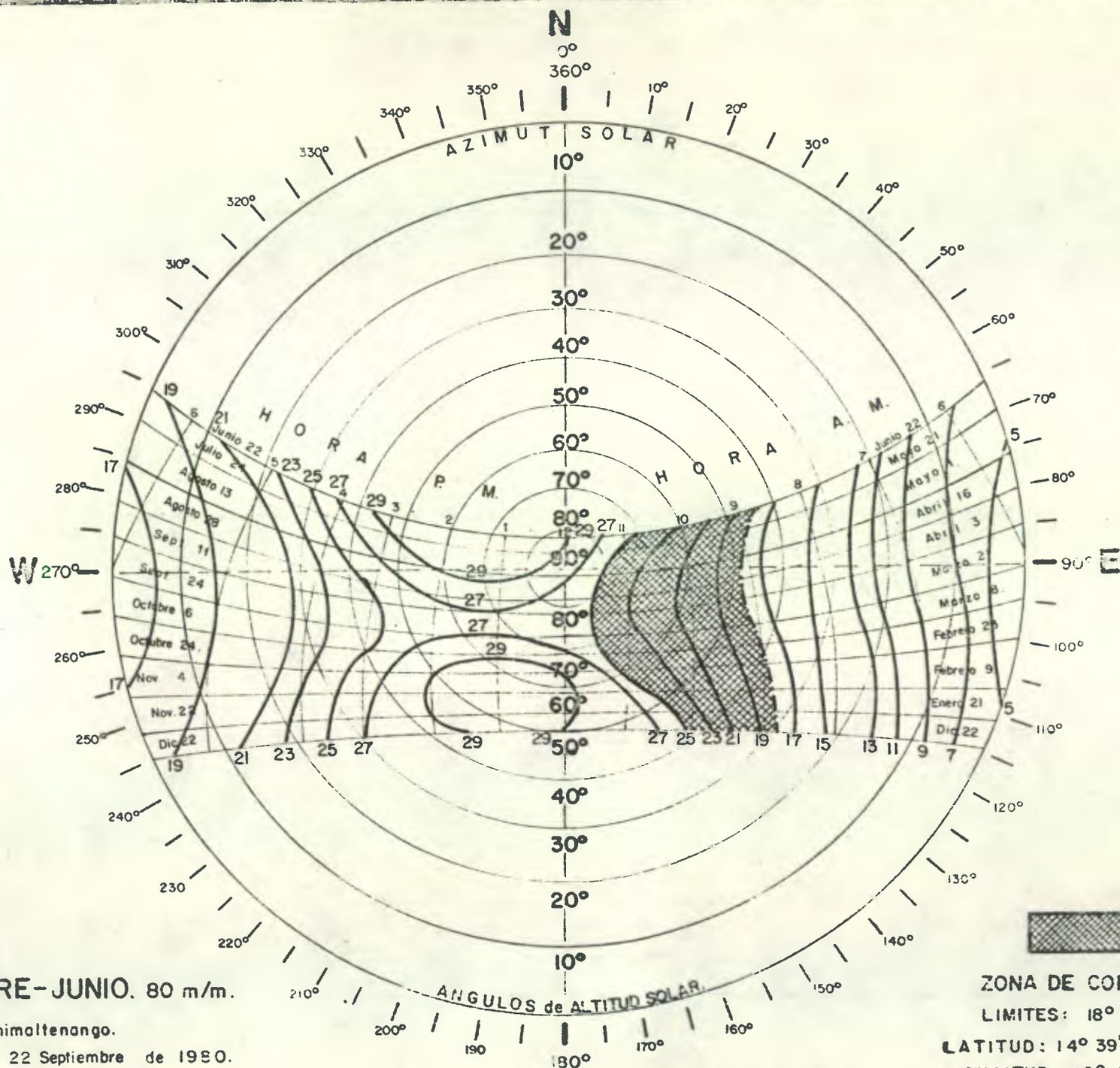
LATITUD: 14° 39' 36"

LONGITUD: 90° 49' 10"

AÑOS: 1973-1978.

C
A
R
T
A

S
O
L
A
R



DICIEMBRE-JUNIO. 80 m/m.

SITIO: Chimaltenango.

FECHA: 22 Septiembre de 1980.

ESTACION: TIPO "B"

ELEVACION: 1973 Mts.

3.2.5 d.

ZONA DE CONFORT.

LIMITES: 18° a 25°

LATITUD: 14° 39' 36"

LONGITUD: 90° 49' 10"

AÑOS: 1973-1978.

3.2.6 PRECIPITACION

LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL POR MES Y POR AÑO REGISTRADA EN EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO, TOMADA DE LAS ESTACIONES DE REGISTRO DE CHIMALTENANGO Y EN EL TEJAR, EN EL LAPSO DE LOS AÑOS 1973-78, INDICA QUE EL MES DE SEPTIEMBRE DE 1976, FUÉ EL MÁS LLUVIOSO, HABIÉNDOSE REGISTRADO LA CANTIDAD DE 960 MILÍMETROS DE AGUA LLOVIDA, ASÍ MISMO EL AÑO DE 1976 FUÉ EL QUE ACUSÓ EL MAYOR VOLÚMEN DEL TOTAL CON 4288 MILÍMETROS.

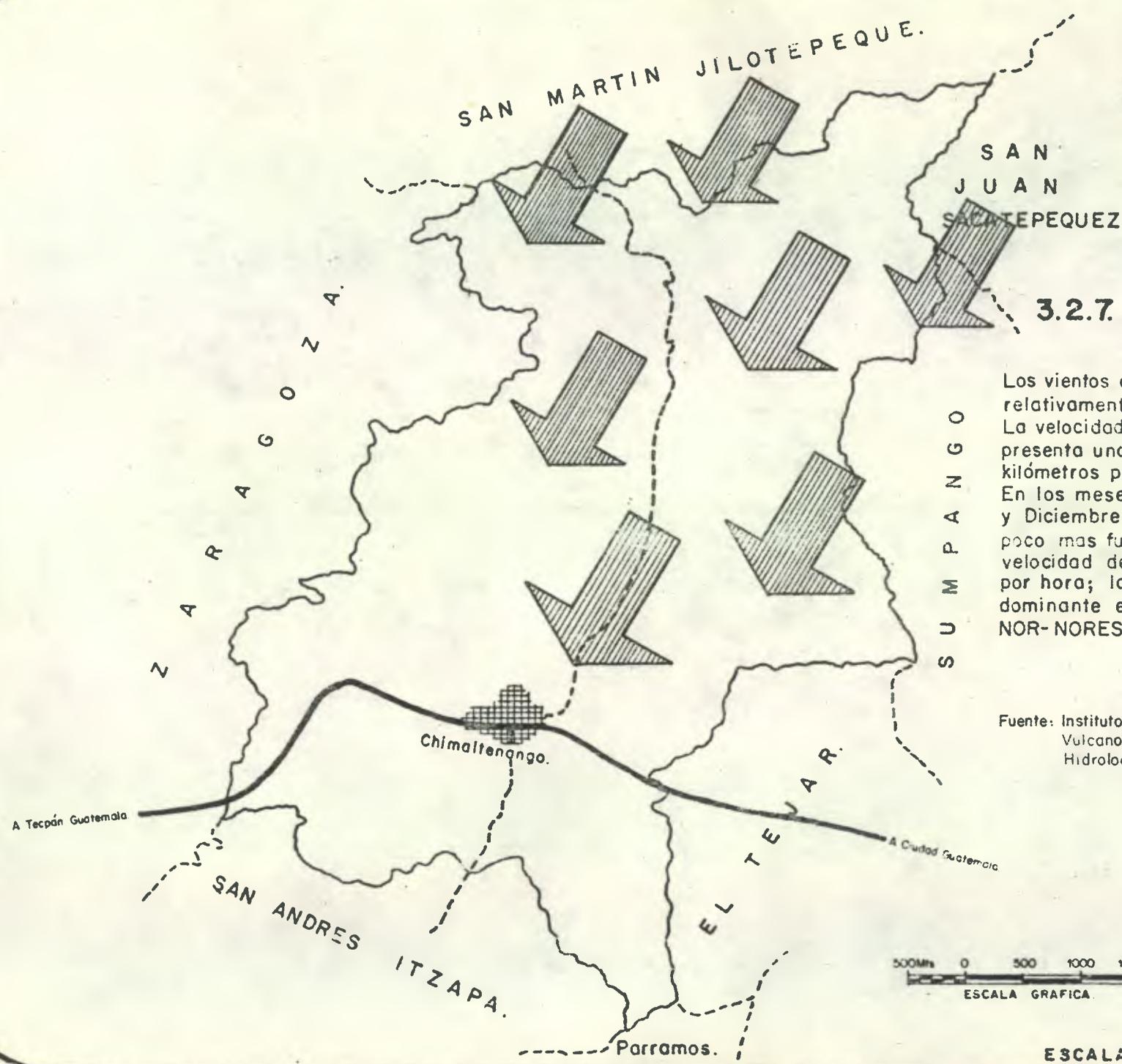
LOS DATOS MENCIONADOS ACERCA DE LA LLUVIA Y LA TEMPERATURA, AMBAS CON LIGERAS VARIACIONES, SE REPITEN AÑO CON AÑO, EN LA MISMA FORMA Y CONDICIÓN.

EN LA DETERMINACIÓN DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS CLIMÁTICOS EN LA SUB-REGIÓN DE CHIMALTENANGO, SE TOMARON LOS DATOS EXISTENTES DE LAS ESTACIONES DE REGISTRO DEL INSIVUMEH, (5) SITUADAS:

- A) AGENCIA DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA, ESTACIÓN TIPO "B", DONDE SE TOMAN REGISTROS DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS: TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN, HUMEDAD, VIENTOS, UBICADA A $14^{\circ}39'36''$ DE LATITUD, $90^{\circ}49'10''$ DE LONGITUD, A UNA ELEVACIÓN DE 1973 MTS. SOBRE EL NIVEL DEL MAR. AÑOS REGISTRADOS 5, DE 1973-78.
- B) ESTACIÓN EXPERIMENTAL LOS APOSENTOS, TIPO "C", DONDE SE TOMAN REGISTROS DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS: TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN, UBICADA A $14^{\circ}38'02''$ DE LATITUD, $90^{\circ}48'12''$ DE LONGITUD, A UNA ELEVACIÓN DE 1976 MTS. SOBRE EL NIVEL DEL MAR. AÑOS REGISTRADOS 5, DE 1973-78.

SE TOMARON DATOS MENSUALES Y ANUALES (RECORD DE 5 AÑOS REGISTRADOS) DE LAS 2 ESTACIONES, PRIMORDIALMENTE, LA MÁXIMA Y MÍNIMA DE CIERTOS MESES DEL AÑO, LUEGO LA MEDIA ANUAL PARA SACAR UN PROMEDIO DE LOS REGISTROS DE AMBAS ESTACIONES EN LOS 5 AÑOS COMPUTADOS.

(5) REGISTROS CLIMÁTICOS: INSIVUMEH, MINISTERIO DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS, 1980.



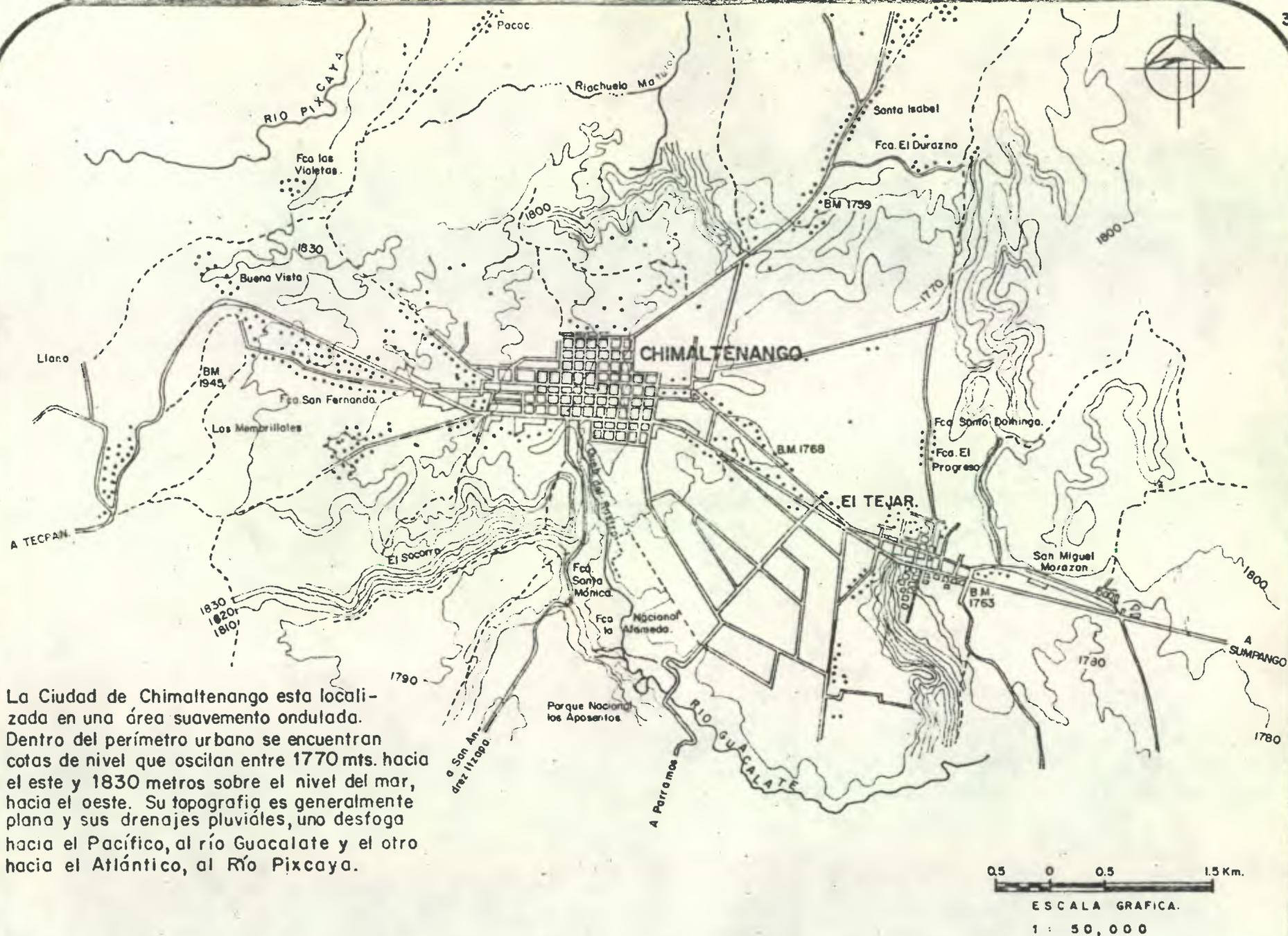
3.2.7. VIENTOS.

Los vientos en esta región son relativamente moderados. La velocidad promedio anual presenta una intensidad de 18 kilómetros por hora. En los meses de febrero, Marzo y Diciembre, el viento es un poco mas fuerte, alcanzando velocidad de 23 kilómetros por hora; la dirección predominante es la del sentido NOR-NORESTE.

Fuente: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. INSIVUMEH.



ESCALA 1 : 50,000



3.2.8 TOPOGRAFIA DE LA SUB-REGION DE CHIMALTENANGO.

Investigación del autor en el E.P.S



En el municipio de Chimaltenango existen seis accidentes orográficos dignos de mención. Su superficie en general, es bastante plana, a excepción de la hondonada del balneario Los Apesentos y en el camino a San Martín Jilotepeque. Sus planicies se dirigen en pequeños desniveles, hacia los planes del municipio de El Tejar. Pueden citarse como accidentes geográficos-Orográficos, los siguientes:

CERROS:

- 1. Cerro Alto.
- 2. Cerro Itzapa.

LOMAS:

- A. El Retiro.
- B. El Durazno.
- C. De Perez.
- D. Loma Larga.

3.3 OROGRAFIA e HIDROGRAFIA.

REPUBLICA DE GUATEMALA.
DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

3.3.1. ACCIDENTES OROGRAFICOS.

S I G N O G R A F I A.

-  Cerros. 1 y 2.
-  Lomas. A, B, C, D.

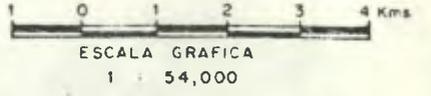
FUENTE. Investigación del autor en el E.P.S.



3.3.2 ACCIDENTES HIDROGRAFICOS.

- Ríos: Pixcayá, Tonajuyú, Chilinyá Santo Domingo, Guacalate.
- Riachuelos: Bola de Oro, Ciénaga Grande, El Rosario, Matuloj, Ojo de Agua.
- Quebradas: De Muñoz, De San Jacinto, Del Rastra.
- Tomas: Los Aposentos del río Guacalate.
- Canales: En el Río Pixcayá en limite de los municipios de Chimaltenango y San Martín Jilotepeque.

La mayoría de ríos del municipio de Chimaltenango, desembocan en la cuenca del Océano Pacífico, y uno solo a la del Atlántico, siendo este el Río Pixcaya.



Fuente: Atlas Nacional de Guatemala. 1972.

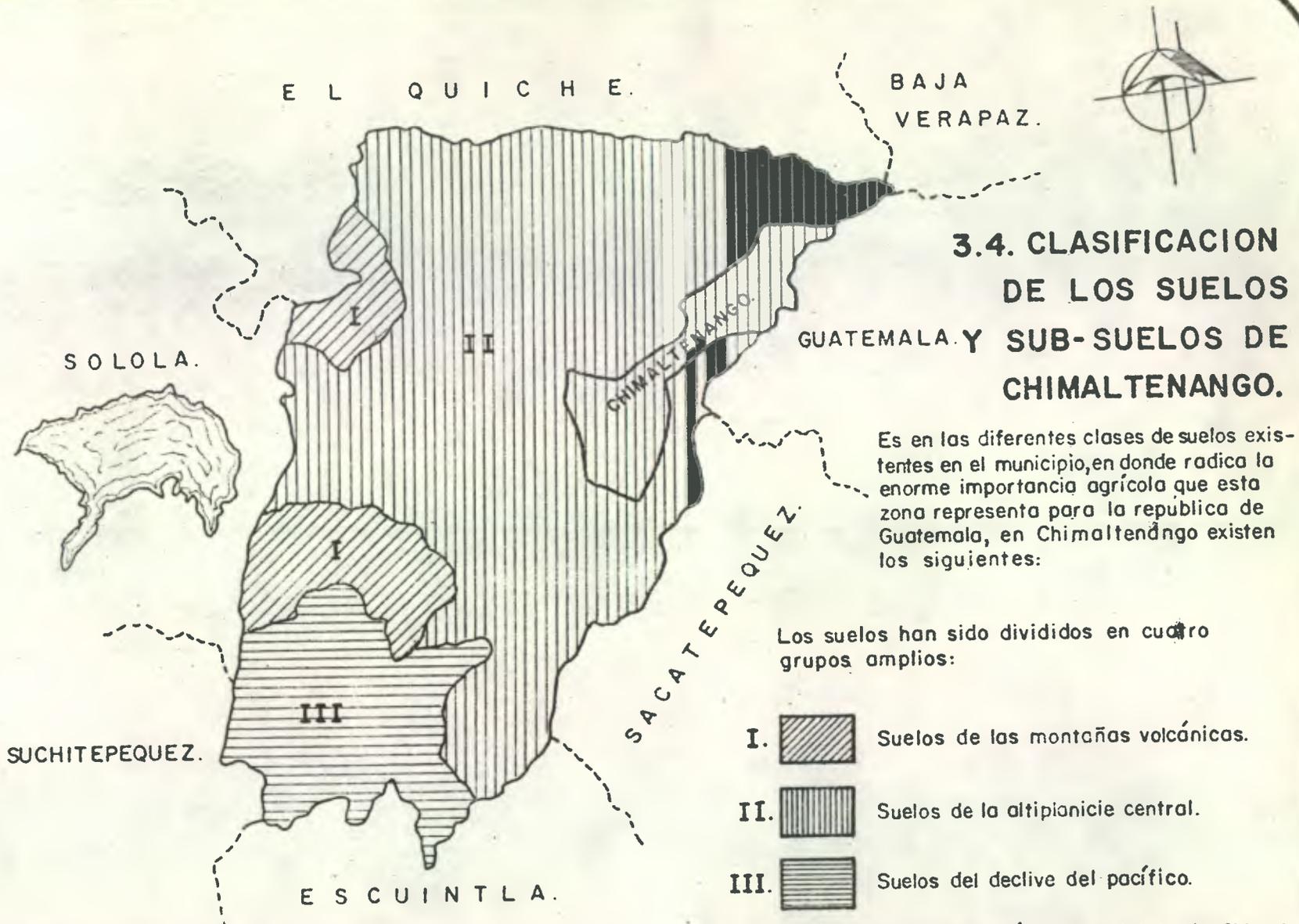
REPUBLICA DE GUATEMALA.
DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

3.3.2 ACCIDENTES HIDROGRAFICOS.

S I G N O G R A F I A

	Ríos.		Toma.
	Riachuelos.		Canal.
	Quebradas.		



3.4. CLASIFICACION DE LOS SUELOS DE LOS SUB-SUELOS DE CHIMALTENANGO.

Es en las diferentes clases de suelos existentes en el municipio, en donde radica la enorme importancia agrícola que esta zona representa para la republica de Guatemala, en Chimaltenango existen los siguientes:

Los suelos han sido divididos en cuatro grupos amplios:

- I.  Suelos de las montañas volcánicas.
- II.  Suelos de la altiplanicie central.
- III.  Suelos del declive del pacífico.

Según esta clasificación, el municipio de Chimaltenango pertenece a los Suelos de la Altiplanicie Central. II.

Fuente: Clasificación Suelos de Guatemala. Instituto Agropecuario Nacional. I.A.N. 1959.

3.4.1 DIVISION FISIOGRAFICA DE LOS SUELOS DE CHIMALTENANGO.



ESCALA 1 : 500,000



3.4.2. LOCALIZACION DE LOS DIFERENTES SUB-GRUPOS DE SUELOS DE CHIMALTENANGO.

Fuente: (5) Clasificación de los Suelos de Guatemala. Instituto Agropecuario Nacional. I.A.N. Diciembre 1959.



ESCALA 1 : 500,000



La elaboración de mapas de clasificación de suelos a nivel preliminar, de reconocimiento semidetallado y detallado, es de vital importancia para la evaluación y planificación de programas de desarrollo agrícola en forma intensa y ordenada de cualquier región. (6)

-  Suelo franco.
-  Suelo franco arcilloso.
-  Suelo franco arenoso.

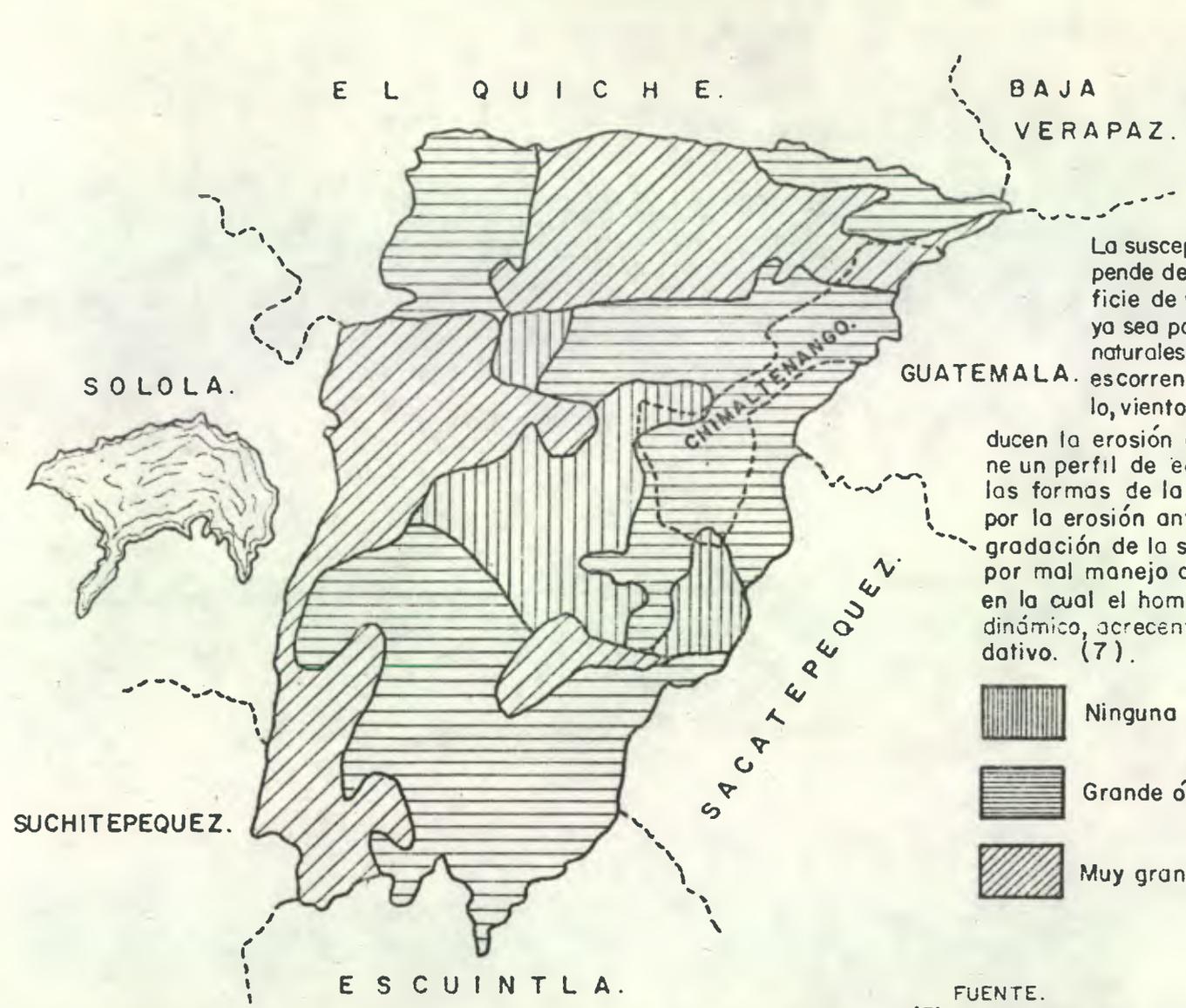
- B = Estrato de 25 o 45 cms. de profundidad.
- C = Estrato de 50 a 74 cms de profundidad.
- E = Estrato de 1 mt. y más de profundidad.

Fuente. (6) Atlas Nacional de Guatemala, Instituto Geográfico Nacional, Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas, Agosto y Septiembre de 1972.



3.4.3 CLASIFICACION DE LOS SUELOS Y SU PROFUNDIDAD.

ESCALA 1 : 500,000



La susceptibilidad a la erosión, depende de la resistencia de la superficie de la tierra a la degradación, ya sea por procesos EPIGENICOS naturales (agentes físicos, como escorrentía, agua subterránea, hielo, vientos y gravedad) que producen la erosión geológica, la cual mantiene un perfil de equilibrio dinámico en las formas de la tierra que reduce; o por la erosión antrópica o acelerada (degradación de la superficie de la tierra, por mal manejo de la cubierta vegetal) en la cual el hombre altera el equilibrio dinámico, acrecentando el proceso denudativo. (7).

-  Ninguna erosión.
-  Grande ó alta erosión.
-  Muy grande ó muy alta erosión.

LOS SUELOS EN LA CABECERA DEPARTAMENTAL Y EN SU ENTORNO, SE ENCUENTRA EN UN ALTO GRADO DE EROSION, CAUSADO POR LAS ESCORRENTIAS EN EL INVIERNO, POR EL EXCESIVO Y MAL USO DE LA SUPERFICIE DE LA TIERRA ó DE LA CUBIERTA VEGETAL (Humus), ALTERADA POR EXTENSO USO Y EXPLOTACION DE LOS SUELOS, AL CASO QUE MUCHOS TERRENOS SE ENCUENTRAN ABANDONADOS.

FUENTE.
(7) Atlas Nacional de Guatemala, Instituto Geográfico Nacional, Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas, Agosto y Septiembre de 1972.



3.4.4 SUSCEPTIBILIDAD DE LOS SUELOS A LA EROSION.

ESCALA 1 : 500,000

II SUELOS DEL ALTIPLANICIE CENTRAL (8)

LOS SUELOS INCLUIDOS EN EL SUBGRUPO A, SON:

CAUQUÉ, GUATEMALA, PATZICÍA, PATZITÉ, QUICHÉ, TECPÁN Y TOLIMÁN.

SUBGRUPO B: INCLUYE LOS SUELOS SALAMÁ, ZACUALPA Y GUATEMALA FASE INCLINADA, CON PENDIENTE MÁS DE 10%. EL ÁREA DE ESTOS SUELOS, SON APROPIADOS PARA CULTIVOS EN CAMPOS PEQUEÑOS Y GRAN PARTE DE ELLA DEBERÍA SER REFORESTADA, AUNQUE CIERTOS SITIOS PUEDEN SER USADOS PARA EL PASTOREO.

SUBGRUPO C: INCLUYE LOS SUELOS CHINAUTLA Y CHOL, CON PENDIENTES DE MÁS DE 25%, Y SON APROPIADOS SÓLO PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERAS Y LAS ÁREAS CON MENOR DECLIVE PUEDEN USARSE PARA PASTOS PERMANENTES.

3.5 FLORA DE CHIMALTENANGO

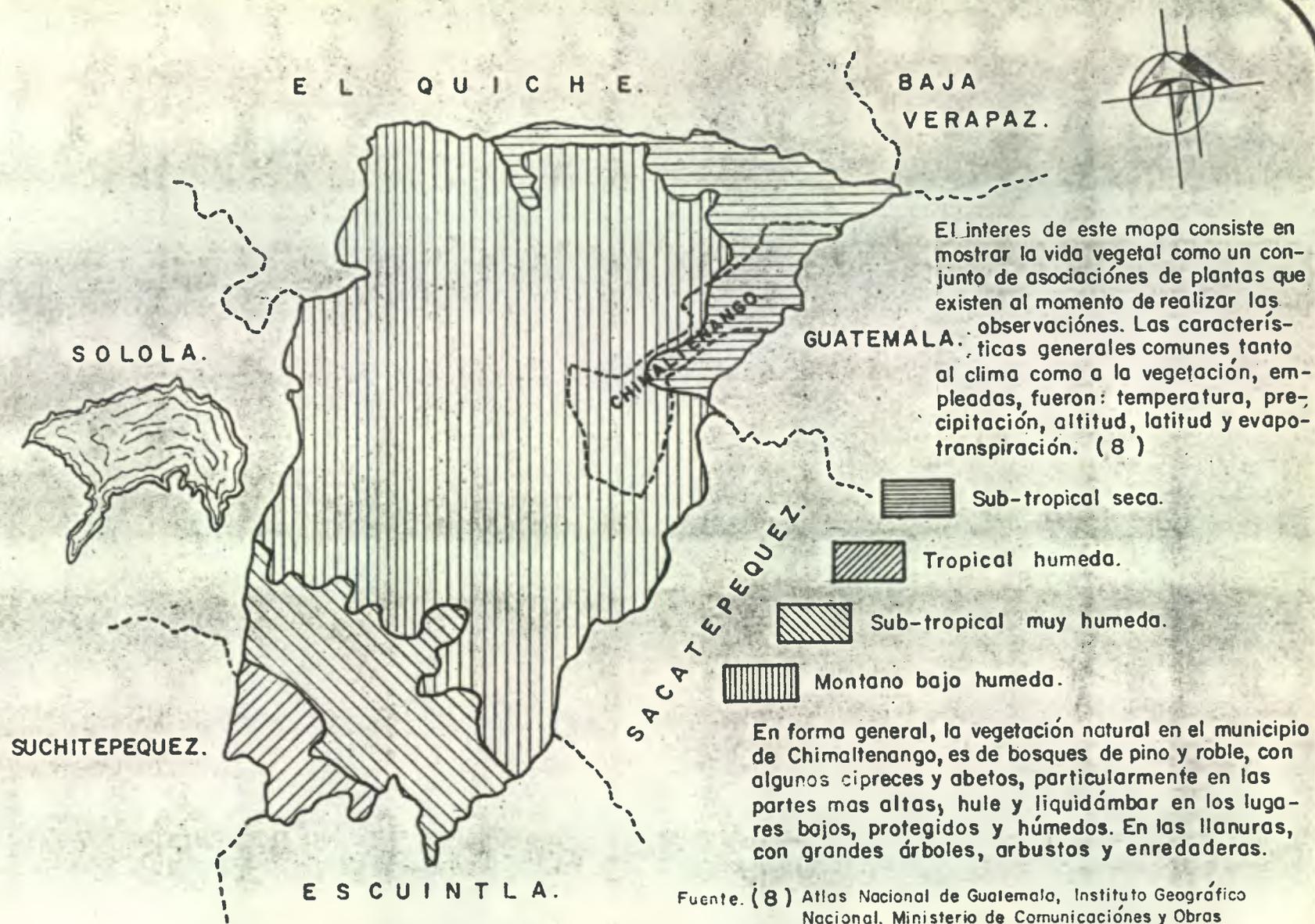
EN EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO, LA VEGETACIÓN NATURAL ES DE BOSQUES DE PINO, EUCALIPTO Y ROBLE, CON ALGUNOS CIPRESES, ABETOS EN LAS PARTES MÁS ALTAS; HULE Y LIQUIDAMBAR EN LOS LUGARES BAJOS, PROTEGIDOS Y HÚMEDOS, EN LAS LLANURAS, CON GRANDES ÁRBOLES, ARBUSTOS Y ENREDADERAS.

3.5.1 CULTIVOS DE MENOR ESCALA

FORMADOS POR AQUELLOS QUE SE REALIZAN EN PEQUEÑAS EXTENSIONES DE TIERRA. SON LOS PEQUEÑOS TERRATENIENTES Y LOS CAMPESINOS EN ESPECIAL, LOS QUE SE DEDICAN A ELLOS; SIN EMBARGO NO POR SER CULTIVOS EN PEQUEÑA ESCALA DEJAN DE TENER IMPORTANCIA ECONOMICA PARA EL MUNICIPIO.

MUCHOS DE ESTOS CULTIVOS SON DE ÁRBOLES FRUTALES Y HORTALIZAS, DESTACÁNDOSE EN LOS FRUTALES: DURAZNOS, NARANJAS, AGUACATES, MANZANAS, NÍSPEROS, MANGOS, LIMONES, GUAYABAS Y MEMBRILLOS.

(8) CLASIFICACIÓN DE RECONOCIMIENTO DE LOS SUELOS DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. INSTITUTO AGROPECUARIO NACIONAL, MINISTERIO DE AGRICULTURA, EDITORIAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA. "JOSÉ DE PINEDA IBARRA". PÁGINAS 47 A 78.



3.5.2 ZONAS DE VIDA VEGETAL.

ESCALA 1 : 500,000

EN LAS HORTALIZAS: COLIFLORES, ZANAHORIAS, REPOLLOS, CEBOLLAS, GUICOYES, PEREJIL, APIOS, PAPAS, YUCA, ETC.

EL CAFÉ ES OTRO CULTIVO EN MENOR ESCALA, LAS VARIETADES CULTIVADAS SON: ARÁBIGO, ARÁBIGO BOURBÓN, BOURBÓN.

3.5.3 CULTIVOS PRINCIPALES

EN ESTE GRUPO ESTÁN LOS QUE RINDEN MAYORES INGRESOS ECONÓMICOS AL MUNICIPIO Y SON ADEMÁS PRODUCTOS DE AUTO CONSUMO. EL CULTIVO DE MAYOR PRODUCCIÓN LO CONSTITUYE EL MAÍZ, ÉSTE ES MUY ANTIGUO EN LA ZONA Y EN LOS ÚLTIMOS AÑOS HA DISMINUIDO SU PRODUCCIÓN, DESMEJORANDO SU CALIDAD, AUNQUE SE HAYAN INTRODUCIDO NUEVAS ESPECIES Y CALIDADES DE SEMILLAS, PROCEDENTES DE HIBRIDACIONES O SELECCIONES.

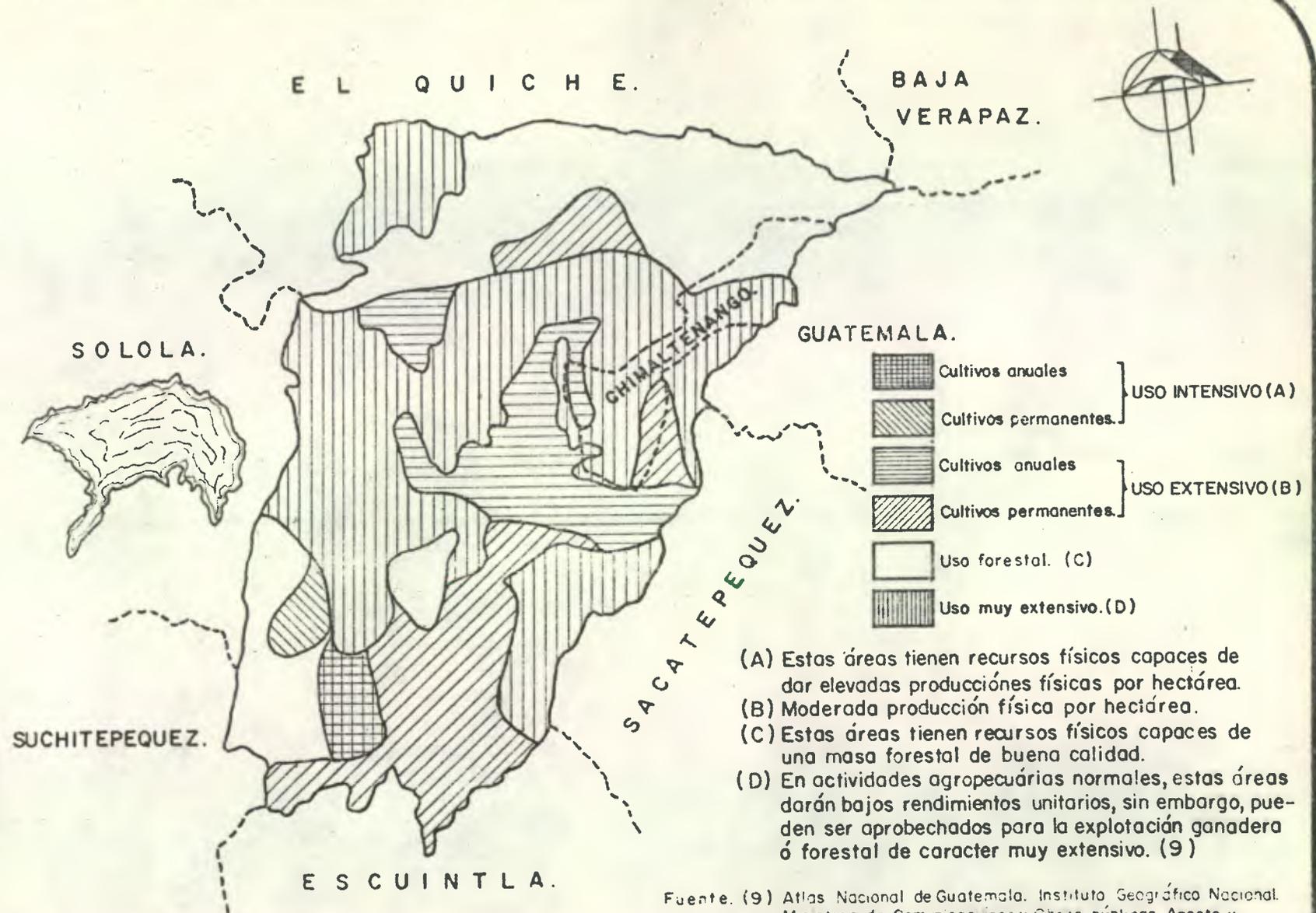
EL MAÍZ SE CULTIVA EN TODO EL MUNICIPIO, SIN LIMITACIONES DE PENDIENTES DEL TERRENO. ENTRE LAS MEJORES Y MAYORES PLANTACIONES DE MAÍZ EN EL ÁREA DEL MUNICIPIO ESTÁN: - LOS PLANES DEL TEJAR, LOS PLANES DEL CAMINO A SAN MARTÍN JILOTEPEQUE, LAS FINCAS BOLA DE ORO, ALOEA SAN JACINTO, PARCELAMIENTO EL DURAZNO; EL RENDIMIENTO PROMEDIO POR HECTÁREA ES DE 12 QUINTALES.

EL FRIJOL ES OTRO DE LOS CULTIVOS GRANDES DEL MUNICIPIO, SEMBRADO A LA PAR DEL MAÍZ, ES CULTIVADO POR PEQUEÑOS TERRATENIENTES Y CAMPESINOS, EN SUS DOS DIFERENTES TIPOS; DE SUELO Y ENREOADERA.

EL TRIGO ES OTRO DE LOS CULTIVOS EN LA PARTE ALTA DEL MUNICIPIO. SU INCREMENTO ES RELATIVAMENTE NUEVO, YA QUE OATA DE UNOS 20 AÑOS A LA FECHA.

OTROS CULTIVOS DE LA REGIÓN, PERO EN MENOR GRADO QUE EL MAÍZ Y EL FRIJOL, SON: EL -- HABA, LA PATATA Y EL GARBANZO.

EL MAÍZ COMO EN TODA LA REPÚBLICA ES CULTIVADO POR LOS CAMPESINOS, QUE CONSTITUYEN LOS MAYORES PRODUCTORES DEL GRANO, EL CUAL ES SEMBRADO EN CAMPOS PEQUEÑOS Y LA TIERRA ES PREPARADA A MANO.



3.5.4 USO POTENCIAL DE LA TIERRA.



ESCALA 1 : 500,000



El uso de la tierra expresa no sólo las actividades económicas tecnológicas del hombre, sino refleja también la perturbación ecosistémica y la estructura socio-ambiental de las diferentes zonas de producción agrícola.

El uso de la tierra es por sí misma la manifestación dinámica del hombre, que trata de culturizar la naturaleza al imprimir su historia colonizadora. En él mismo está impreso lo típico y lo intencional, lo excepcional y lo accidental, lo permanente y lo efímero y concretamente los valores del hombre hacia la naturaleza. (10)

3.5.5 USO DE LA TIERRA AGRICOLA.

ESCALA 1 : 500,000



El estudio de las condiciones de capacidad agrícola de los suelos tienen por objeto el diseño óptimo y racional del uso de la tierra, basado en los tipos de cultivo y tenencia de la misma, orientando los métodos de rotación, fertilización y ayudas mecánicas que se le debe dar a la agricultura tomando en cuenta las características físicas y químicas de los suelos. (11).

CON PENDIENTE MENOR DEL 10%.

1.A. Uso intensivo adaptable a cosechas anuales y permanentes.

PENDIENTES DEL 10 al 15 %.

1.B. Uso intensivo similar a la clase 1 A, pero necesita un control de erosión.

1.Z. Uso potencial bajo peligro de severas erosiones con alguna capacidad para cosechas permanentes y bosques.

Suelos profundos, pobremente drenados, con alto potencial de permeabilidad.

Suelos generalmente sin capacidad para la agricultura.

Fuente. (11) Atlas Nacional de Guatemala. Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas. Agosto y Septiembre de 1972.



ESCALA 1 : 500,000

3.5.6 CAPACIDAD AGRICOLA DE LOS SUELOS.

EL MAÍZ SE SIEMBRA EN MARZO Y MAYO Y SE COSECHA DE DICIEMBRE A ENERO. SOLAMENTE EN POCAS FINCAS SE UTILIZA LA MAQUINARIA AGRÍCOLA Y AÚN EN MUCHAS FINCAS GRANDES SE CULTIVA A MANO EN IGUAL FORMA QUE EN LAS FINCAS PEQUEÑAS.

TAMBIÉN EXISTEN EN EL MUNICIPIO GRAN VARIEDAD DE ÁRBOLES FRUTALES, MADERAS, (PINO, CIPRÉS, ABETO) PARA EBANISTERÍA Y CONSTRUCCIÓN, PLANTAS ORNAMENTALES, ETC.

3.5.7 FAUNA

LA FAUNA HA DESAPARECIDO EN ESTA ZONA DEBIDO A LA DEFORESTACIÓN, EN LAS CUALES SE HA SUSTITUIDO EL BOSQUE, POR CULTIVOS ESTACIONALES QUE HAN IDO AGOTÁNDOSE GRADUALMENTE Y DEGRADANDO EL SUELO. ESTA SITUACIÓN, HA INCIDIDO INDEFECTIBLEMENTE EN LA FAUNA SILVESTRE QUE A LA FECHA ES ESCASA Y EN CONSTANTE PELIGRO DE DESAPARICIÓN.

ALGUNAS ESPECIES QUE ANTAÑO SE ENCONTRABAN CON FACILIDAD, AHORA ESTÁN EXTINGUIDAS. EN LA ACTUALIDAD SE NOTA UN INCREMENTO DEL RAMO PECUARIO, EN ESPECIAL EL GANADO VACUNO, PARA CARNE, PRODUCCIÓN DE LECHE, EN CAMBIO EL GANADO CABALLAR Y MULAR HA DISMINUIDO, EN PARTE POR LA TECNOLOGÍA, SUSTITUCIÓN DE LA FUERZA ANIMAL POR LA MECÁNICA.

EL GANADO PORCINO SE HA INCREMENTADO POR PARTE DE LOS CAMPESINOS LOCALES Y SU PRODUCCIÓN ES ESCASA PARA LAS NECESIDADES DEL MUNICIPIO.

LAS PRINCIPALES ESPECIES QUE AÚN SE ENCUENTRAN EN EL MUNICIPIO SON:

AVIFAUNA:

PIJES, GALLARETA, COLLAREJO, PALOMA ESPUMUY, TORTOLITA, PERICO, CARPINTERO, TECOLOTE, SIGUAMONTA, ZENZONTLE DE AGUA.

MAMIFEROS SILVESTRES:

VENADO, ARMADILLO, CONEJO, ARDILLA, TALTUZA, COYOTE, COMADREJA, ZORRILLO, TAGUAZÍN.

REPTILES:

CANTIL, BARBA AMARILLA, MAZACUATA, CHICHICÚA, SABANERA, VÍBORA.



En la región del altiplano se encuentran regiones en donde la agricultura es la principal actividad y la ganadería es función dependiente de ella. En las áreas más densamente pobladas, enmarcadas por elevaciones de 1000 a 2000 metros, donde existen propiedades de 3 a 5 Hectáreas, que son dedicadas al cultivo de maíz, frijol y patatas con métodos primitivos, y el ganado es mantenido en corrales y consumido para uso familiar. (12).

-  Áreas de mínima explotación agropecuaria.
-  Explotación ganadera, sin cultivos.
-  La ganadería y la agricultura de importancia comparable, intrínsecamente interrelacionadas.
-  La agricultura predominante con crianza de ganado subsidiaria.
-  La agricultura predominante; generalmente ausencia de explotación ganadera.

FUENTE. (12). Atlas Nacional de Guatemala, I.G.N. Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas. Agosto, Septiembre 1972.



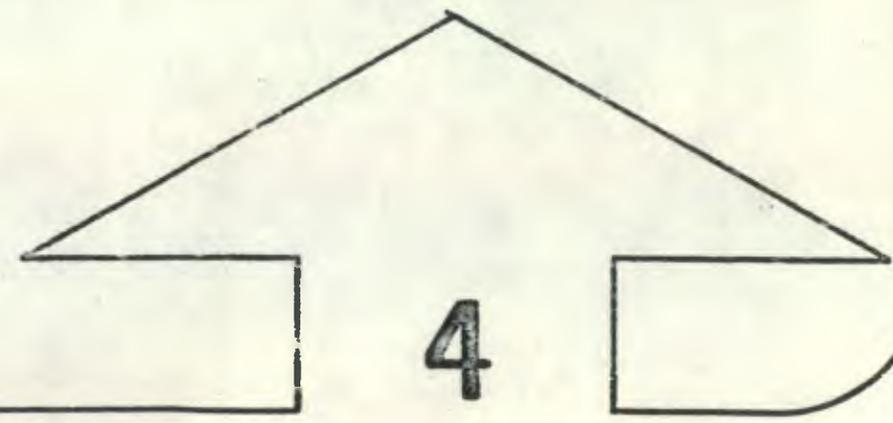
3.5.8 IMPORTANCIA RELATIVA ENTRE LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA.

ESCALA 1 : 500,000

CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS.

- 4.1 Esquema Regional y Sistemas Urbanos.
- 4.2 División Política Administrativa.

POLITICO-ADMINISTRATIVAS.





I. Región Central.

GUATEMALA.
EL PROGRESO.
CHIMALTENANGO.
SACATEPEQUEZ.

II. Región Costa Sur.

ESCUINTLA.
SANTA ROSA.

III. Región Occidente.

a. Occidente Sur.

QUEZALTENANGO.
SUCHITEPEQUEZ.
SAN MARCOS.
RETALHULEU.

b. Occidente Norte.

HUEHUETENANGO.
SOLOLA.
TOTONICAPAN.
QUICHE.

IV. Región Oriente Sur.

JALAPA.
JUTIAPA.

V. Región Oriente Norte.

ZACAPA.
IZABAL.
CHIQUIMULA.

VI. Región Norte.

ALTA VERAPAZ.
BAJA VERAPAZ.

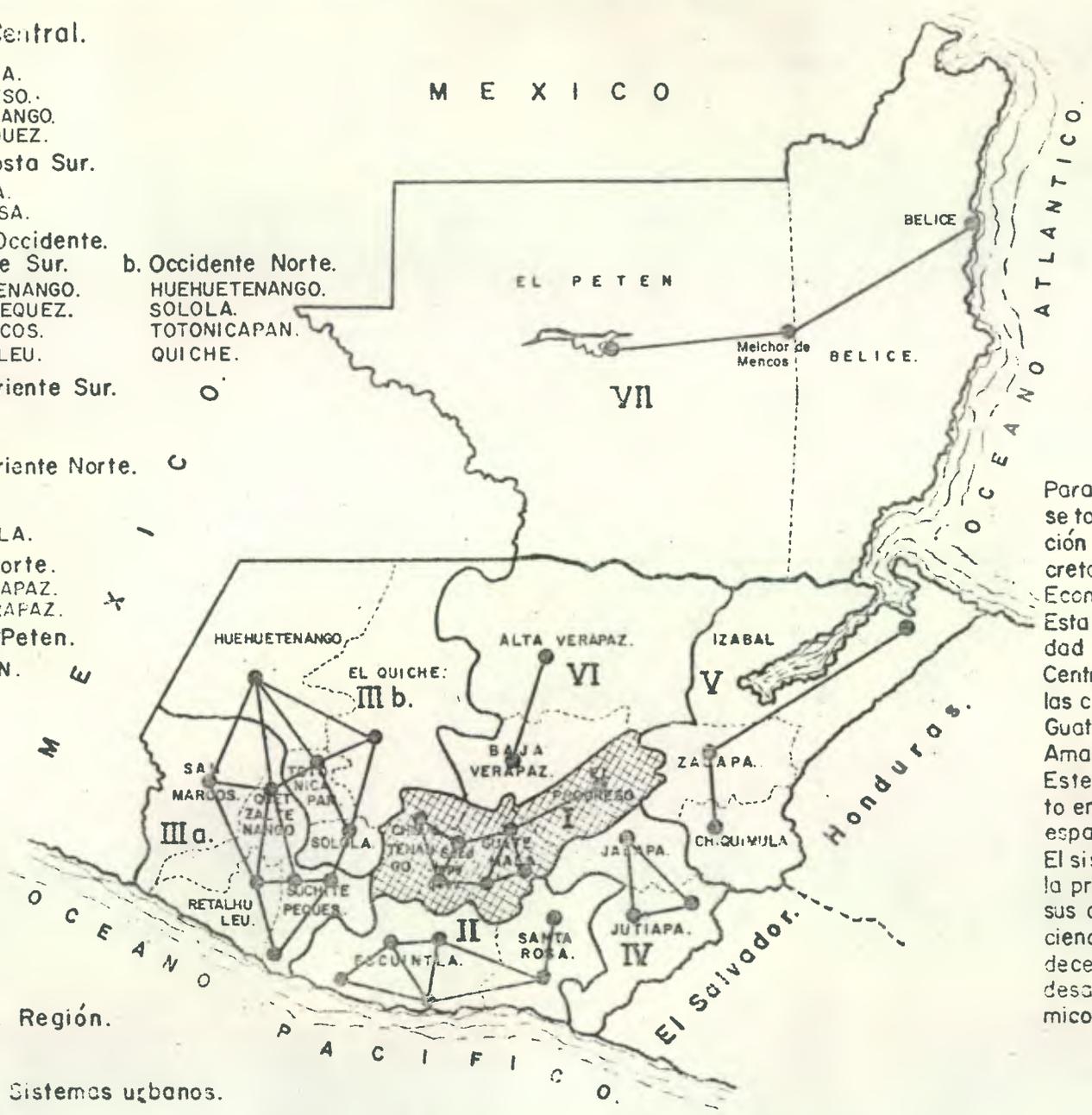
VII. Región Peten.

EL PETEN.
BELICE.

I - VII. Región.



Sistemas urbanos.

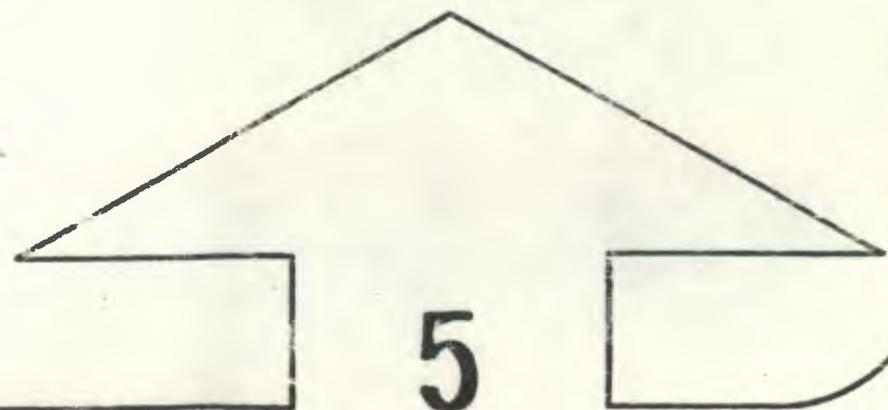


Para realizar el presente trabajo se tomó como base la regionalización del país presentada por la Secretaría del Consejo de Planificación Económica, del año 1975. Esta regionalización ubica a la Ciudad de Chimaltenango en la Región Central. (I), formando un sistema con las ciudades de Guatemala, Antigua Guatemala, San Lucas Sacatepequez, Amatitlán, Sanarate y el Progreso. Este sistema tiene un gran crecimiento en los últimos años y polariza un espacio muy amplio e importante. El sistema de Chimaltenango tiene la principal característica de que sus ciudades son las que están creciendo rápidamente en el último decenio y las que han integrado un desarrollo Agroindustrial más dinámico.

4.1 ESQUEMA REGIONAL Y SISTEMAS URBANOS.

FUENTE. Plan de desarrollo 1975-79. SGCNPE. Volumen 1 página 9.

POBLACION Y ESTRUC-
TURA SOCIAL.



5. POBLACION Y ESTRUCTURA SOCIAL

5.1 POBLACION

PARA AGOSTO DE 1979, EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO CONTABA CON UNA POBLACION TOTAL DE 30264 HABITANTES, DE LOS CUALES EL 33% EN EL AREA RURAL. (12) LA DENSIDAD DE POBLACION ALCANZA UN PROMEDIO DE 112.1 HABITANTES POR KILOMETRO CUADRADO.

5.2 SEXO

LA POBLACION SE COMPONE DE 14723 HOMBRES Y 15541 MUJERES, QUE REPRESENTAN EL 48.65% Y EL 51.35% RESPECTIVAMENTE. (12)

5.3 EDAD

LA POBLACION SE CATALOGA COMO UNA POBLACION JOVEN, YA QUE EL 52.2% DE SUS HABITANTES ESTAN COMPRENDIDOS ENTRE LAS EDADES DE 0 A 19 AÑOS, EL 41.2% ENTRE 20 Y 59 AÑOS Y EL 6.6% SON MAYORES DE 60 AÑOS.

LA TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO QUE HA TENIDO CHIMALTENANGO DE LOS AÑOS 1964-1973, HA SIDO DEL 4.9865%, UNA DE LAS TASAS MÁS ALTAS DE LAS POBLACIONES DEL ALTIPLANO.

5.4 FOBLADOS MAYORES DE 100 HABITANTES (CENSO 1973)

CIUDAD DE CHIMALTENANGO	12875 HABITANTES
ALDEA BUENA VISTA	1336 HABITANTES
ALDEA SAN JACINTO	629 HABITANTES
FINCA BOLA DE ORO	658 HABITANTES
FINCA EL DURAZNO	200 HABITANTES
FINCA SAN FERNANDO	622 HABITANTES

(12) ENCUESTA E.P.S. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, USAC, 1979.

FINCA SAN ANTONIO LAS MINAS	205	HABITANTES
FINCA LA ALAMEDA	701	HABITANTES
CASERÍO CIÉNAGA GRANDE	308	HABITANTES
CASERÍO CERRO ALTO	241	HABITANTES
CASERÍO MONTE CRISTO	113	HABITANTES
CASERÍO POCOC	260	HABITANTES
CASERÍO SANTA ISABEL	705	HABITANTES
CASERÍO TONAJUYÚ	463	HABITANTES
CASERÍO ÁREA MARGINAL CIUDAD	111	HABITANTES
PARQUE NACIONAL LOS APOSENTOS	137	HABITANTES

5.5 INGRESO ECONOMICO FAMILIAR 1980. (13)

CANTIDAD MENSUAL Q.	NÚMERO DE FAMILIAS	%
MENOS DE 20	25	9.03
DE 20 A 40	65	23.47
DE 40 A 60	80	28.88
DE 60 A 80	60	21.66
DE 80 A 100	10	3.61
DE 100 A 150	15	5.42
DE 150 A 200	8	2.88
DE 200 A 300	6	2.17
DE 300 A 400	4	1.44
DE 400 A 500	3	1.08
DE 500 A MÁS	1	0.36
TOTAL:	277	100.00

EL MAYOR PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN URBANA (28,88%) GANA ENTRE Q. 40 Y 60. MENSUALES, O SEA Q. 1,33 Y Q. 2,00 DIARIOS PARA SATISFACER SUS NECESIDADES DE ALIMENTACIÓN, VIVIENDA, VESTIDO, EDUCACIÓN, ETC. LO QUE DEMUESTRA LAS MALAS CONDICIONES EN CUANTO A LOS INGRESOS QUE PERCIBEN LOS HABITANTES DE CHIMALTENANGO.

(13) ENCUESTA DEL AUTOR EN EL E. P. S.

Categoría	POBLACION TOTAL.						EDAD AÑOS.					Alfabetos (1)		Población Econ. Activa. (2)		Población Indígena.		Poblacion No Indígena.	
	AMBOS SEXOS	%	Hombres	%	Mujeres	%	7	7-9	10-12	13-17	18	No. de personas	%	No. de personas.	%	No. de personas	%	No. de personas.	%
TOTAL	9864	100	5066	100	4798	100	1973	988	838	1183	4882	3521	100	3512	100	6957	100	2907	100
URBANA	6138	62	3129	62	3009	63	1295	574	539	738	2992	2113	60	1127	32	3855	55	2283	78
RURAL	3726	38	1937	38	1789	37	678	414	299	445	1890	1408	40	2385	68	3102	45	624	22
%	100		51.36		48.64		20	10	8.5	12	49.5	35.70		41.68		70.53		29.47	

(1) MAYORES DE 7 AÑOS.

(2) DE 14 a 59 AÑOS.

FUENTE : Dirección General de
ESTADISTICA Censo 1950.

5.6 CENSO DE POBLACION 1950.

Categoría	POBLACION TOTAL.						EDAD AÑOS.					Alfabetos (1)		Población Econ. Activa. (2)		Población Indígena.		Poblacion No Indígena.	
	AMBOS SEXOS	%	Hombres	%	Mujeres	%	7	7-9	10-12	13-17	18	No. de personas	%	No. de personas.	%	No. de personas	%	No. de personas.	%
TOTAL	15200	100	7858	100	7662	100	3246	1396	1275	1845	7758	5873	100	5628	100	11247	100	4273	100
URBANA	9197	59	4629	59	4568	60	2023	850	830	1189	4305	3876	66	3264	58	6723	60	2474	58
RURAL	6323	41	3229	41	3094	40	1223	546	445	656	3453	1997	34	2364	42	4524	40	1799	42
%	100		50.63		49.37		20.9	8.99	8.22	11.89	50	37.84		36.26		72.47		27.53	

(1) MAYORES DE 7 AÑOS.

(2) DE 14 a 59 AÑOS.

FUENTE: Dirección General de
ESTADISTICA Censo 1964.

5.7. CENSO DE POBLACION 1964.

Categoría	POBLACION TOTAL.						EDAD AÑOS.					Alfabetos (1)		Población Econ. Activa. (2)		Población Indígena.		Poblacion No Indígena.	
	AMBOS SEXOS	%	Hombres	%	Mujeres	%	7	7-9	10-12	13-17	18	No. de personas	%	No. de personas.	%	No. de personas	%	No. de personas.	%
TOTAL	20194	100	10089	100	10105	100	4578	1802	1712	2507	9595	8234	100	5353	100	13137	100	7057	100
URBANA	12875	64	6323	63	6552	65	2810	1125	1122	1639	6179	5950	72	3380	63	7632	58	5243	74
RURAL	7319	36	3766	37	3553	35	1768	677	540	868	3416	2284	28	1973	37	5505	42	1814	26
%	100		49.96		50.04		22.67	8.92	8.48	12.42	47.51	40.77		26.50		65.05		34.95	

(1) MAYORES DE 7 AÑOS.

(2) DE 14 a 59 AÑOS.

FUENTE : Dirección General de
ESTADISTICA Censo 1973

5.8 CENSO DE POBLACION 1973.

5.9 INCREMENTO DE POBLACION (PERÍODO INTERCENSAL 1950-64-73).

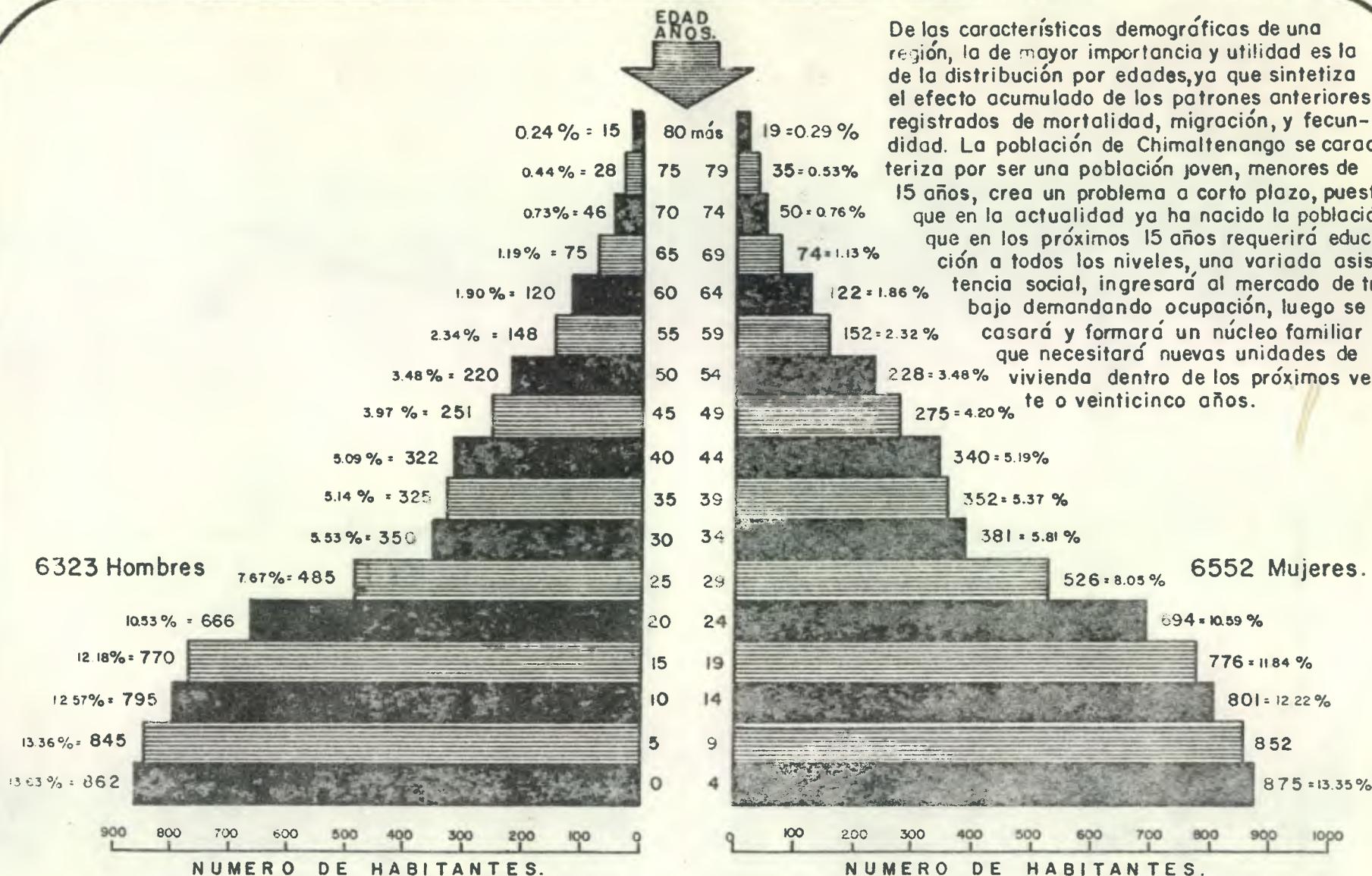
5.9.1 AL ANALIZAR LOS DATOS DE LOS CENSOS DE POBLACIÓN, SE OBSERVA QUE EL INCREMENTO ABSOLUTO DE LA POBLACIÓN EN CHIMALTENANGO FUÉ DE 5165 PERSONAS, LO CUAL EQUIVALE A UN INCREMENTO RELATIVO DEL 25.58%, ESTE DATO PONE DE MANIFIESTO LA ALTA TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN.

5.9.2 PROPORCION DE POBLACION POR SEXO

LA ESTRUCTURA DE POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, EN CUANTO A LA RELACIÓN NUMÉRICA ENTRE HOMBRES Y MUJERES, SE ENCUENTRA MÁS O MENOS BALANCEADA, CONFORME A LOS DATOS DE LOS CENSOS DE 1950-64-73, DE LAS CIFRAS TOTALES: 9864-15200-20194 HABITANTES; DE ÉSTOS 5066-7858-10089 CORRESPONDEN AL SEXO MASCULINO Y 4798-7662-10105 AL FEMENINO, O SEA UNA PROPORCIÓN DE 102 HOMBRES POR CADA 100 MUJERES COMO PROMEDIO EN LOS TRES CENSOS EN LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO.

5.9.3 PROPORCION DE POBLACION POR ETNOGRAFIA:

LA ESTRUCTURA DE POBLACIÓN ETNOGRÁFICA EN CHIMALTENANGO, EN CUANTO A LA RELACIÓN NUMÉRICA ENTRE INDÍGENAS Y NO INDÍGENAS, SE ENCUENTRA BASTANTE DESBALANCEADA, CONFORME LOS DATOS DE LOS CENSOS DE 1950-64-73 DE LAS CIFRAS TOTALES 9864-15200 Y 20194 HABITANTES; 6957-11247-13137 CORRESPONDEN A INDÍGENAS Y 2907-4273-7057 A NO INDÍGENAS, O SEA UNA PROPORCIÓN DE 220 INDÍGENAS POR CADA 100 NO INDÍGENAS COMO PROMEDIO EN LOS TRES CENSOS EN CHIMALTENANGO, CORRESPONDIENDO EL 69% A INDÍGENAS Y EL 31% A NO INDÍGENAS.



De las características demográficas de una región, la de mayor importancia y utilidad es la de la distribución por edades, ya que sintetiza el efecto acumulado de los patrones anteriores registrados de mortalidad, migración, y fecundidad. La población de Chimaltenango se caracteriza por ser una población joven, menores de 15 años, crea un problema a corto plazo, puesto que en la actualidad ya ha nacido la población que en los próximos 15 años requerirá educación a todos los niveles, una variada asistencia social, ingresará al mercado de trabajo demandando ocupación, luego se casará y formará un núcleo familiar que necesitará nuevas unidades de vivienda dentro de los próximos veinte o veinticinco años.

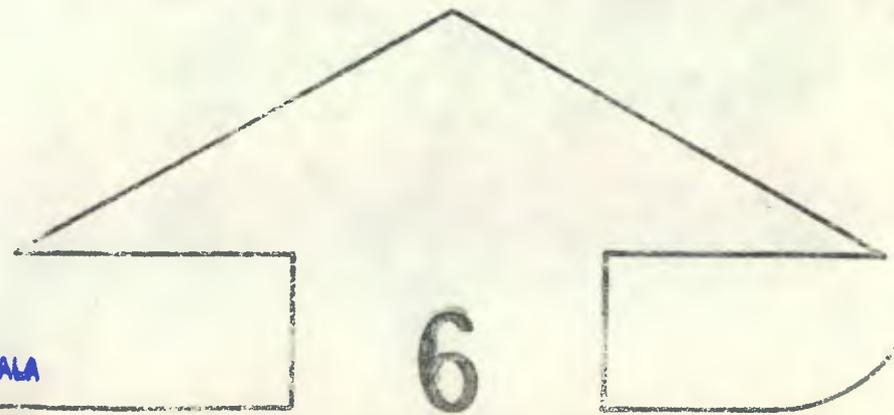
PIRAMIDE DE EDAD Y SEXO.

POBLACION URBANA DE CHIMALTENANGO CENSO (1973)

5.10 PIRAMIDE DE POBLACION.

- 6.1 Tenencia Agraria.
- 6.2 Sector Agropecuario.
- 6.3 Sector Industrial.
- 6.4 Sector Comercial.
- 6.5 Sector Artesanal.
- 6.6 Organización Administrativa y Económica de la Municipalidad.

RECURSOS ECONOMICOS.



6.1 TENENCIA AGRARIA

GUATEMALA UN PAÍS EN VÍAS DE DESARROLLO, EL MEDIO FUNDAMENTAL PARA LA PRODUCCIÓN ES LA TIERRA. POR ESTO ES LA FORMA EN QUE ESTÁ DISTRIBUÍDA DETERMINA EL GRADO EN QUE SUS PROPIETARIOS TIENEN ACCESO A LA RIQUEZA.

PARA ANALIZAR EL CUADRO TENENCIA AGRARIA DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO DE CHIMALTE-NANGO, ES NECESARIO DIVIDIR A LOS PROPIETARIOS EN TRES GRUPOS, DE ACUERDO A LA EXTENSIÓN DE TIE-
RRA QUE POSEEN.

6.1.1 GRANDES PROPIETARIOS

ESTE GRUPO ESTÁ FORMADO POR UN NÚMERO REDUCIDO DE PROPIETARIOS (1.56%) Y POSEEN EL 46.49% DEL TOTAL DE LA EXTENSIÓN TERRITORIAL. ESTE GRUPO ES EL QUE CONDICIONA LA POLÍTICA ECONÓMICA EN EL MODO DE PRODUCCIÓN EXISTENTE.

LA MAYOR PARTE DE SU PRODUCCIÓN LA DESTINAN A LA EXPORTACIÓN.

6.1.2 MEDIANOS PROPIETARIOS

EN EL MUNICIPIO, ESTE TIPO DE PROPIETARIO ESTÁ REPRESENTADO POR EL 13.24% DE LOS POSEEDORES DE LA TIERRA Y CUENTAN CON EL 24.15% DE LA EXTENSIÓN TERRITORIAL. ESTE GRUPO TIENE Poca INFLUENCIA EN LA ECONOMÍA DEL MUNICIPIO, YA QUE EXISTEN GRANDES DIFERENCIAS EN CUANTO A TECNIFICACIÓN, DISPONIBILIDAD FINANCIERA, CREDITICIA, ETC., RESPECTO AL GRUPO DE LOS GRANDES PROPIETARIOS.

6.1.3 PEQUEÑOS PROPIETARIOS

LA MAYORÍA DE LAS PRODUCCIONES DE ESTE GRUPO, SON DE SUBSISTENCIA Y DE AUTOCONSUMO, POR LO QUE SU PARTICIPACIÓN EN LA ECONOMÍA ES MUY REDUCIDA. LOS PEQUEÑOS PROPIETARIOS SOLAMENTE VENDEN SU FUERZA DE TRABAJO Y POR SER UN NÚMERO CONSIDERABLE (85.20%) QUE POSEEN EL 29.36% DE LA TIERRA Y POR LO GENERAL LA DEDICAN AL CULTIVO DE GRANOS BÁSICOS, HORTALIZAS Y CRIANZA DE AVES.

USO DE LA TIERRA (14)

CLASE DE TIERRAS	SUPERFICIE MANZANAS	% DEL ÁREA
TIERRAS CULTIVADAS	13085,29	33,86
TIERRAS EN DESCANSO	2752,38	7,12
PASTOS	10428,42	26,99
BOSQUES	8391,91	21,72
TIERRAS NO UTILIZADAS	3981,83	10,31
	38639,83 = 270 Kms. ²	100,00

TENENCIA AGRARIA (14)

RANGO MANZANAS	SUP. MNZ.	NÚMERO FINCAS	PROM. MZ. FINCA	% POR SUPERF.	% MZ. ACUM. POR GRUPO	% POR FINCAS	% FCA. ACUM. POR GRUPO
0-1	140	246	0,57	2,17		19,16	
1-2	514	404	1,27	7,98		31,46	
2-5	1236	444	2,78	19,21	29,36	34,58	85,20
5-10	790	119	6,64	12,28		9,27	
10-32	764	51	14,98	11,87	24,15	3,97	13,24
32-64	409	10	40,90	6,36		0,78	
64-640	1011	8	126,37	15,71		0,62	
640-1280	1571	2	785,50	24,42	46,49	0,16	1,56
	6435	1284	979,01	100,00	100,00	100,00	100,00

(14) INVESTIGACIÓN DEL AUTOR EN EL E. P. S.

6.1.4 RELACIONES DE PRODUCCION

LA ESTRUCTURA AGRÍCOLA DE CHIMALTENANGO ESTÁ ORIENTADA A LA PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DESTINADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE A LA EXPORTACIÓN.

PARA EL CAMPESINO QUE NO POSEE TIERRAS, LA SITUACIÓN SE HACE DIFÍCIL, PUES ESTA CONDICIÓN DE PROPIEDAD PRIVADA SOBRE LOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN, LO CONVIERTE EN UN SIMPLE ASALARIADO AGRÍCOLA, SIENDO LA ÚNICA POSIBILIDAD DE SUBSISTENCIA, LA VENTA DE SU FUERZA DE TRABAJO. POR OTRA PARTE EL PEQUEÑO PROPIETARIO TAMBIÉN PASA PROBLEMAS, EN VIRTUD DE QUE LA TIERRA QUE POSEE NO LE ES SUFICIENTE PARA SATISFACER SUS NECESIDADES Y POR LO TANTO TIENE QUE RECURRIR A LA VENTA DE SU FUERZA DE TRABAJO, PARA COMPLEMENTAR SUS INGRESOS.

6.2 SECTOR AGROPECUARIO

EL SECTOR AGROPECUARIO TIENE UNA GRAN PARTICIPACIÓN DENTRO DE LA ECONOMÍA DEL MUNICIPIO, JUEGA UN PAPEL MUY IMPORTANTE, PUES CONSTITUYE LA BASE FUNDAMENTAL DEL DESARROLLO INDUSTRIAL Y COMERCIAL.

EL TOTAL BRUTO DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y HORTÍCOLA EN EL MUNICIPIO, EN EL AÑO 1979, ALCANZÓ LOS Q. 3,066,838.00 TENIENDO EL SECTOR AGROPECUARIO UNA MÁXIMA PARTICIPACIÓN (90.89 %), MIENTRAS QUE EL SECTOR HORTÍCOLA PARTICIPÓ EN UNA MÍNIMA PARTE (9.11 %).

6.2.1 VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA POR RAMAS DE ACTIVIDADES 1979. (15)

<u>PRODUCTOS</u>	<u>MONTO QUETZALES</u>	<u>%</u>
MAÍZ	1,262,804.40	41.18
FRIJOL	167,643.84	5.47
CAFÉ	265,880.00	8.67
TRIGO	374,680.52	12.22
GARBANZO	105,880.32	3.45
HABA	41,680.64	1.35
BOVINO EN PIE	300,444.70	9.80
OTROS	268,434.50	8.75
	2,767,443.80	90.89

VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION HOSTICOLA POR RAMAS DE ACTIVIDADES 1979. (15)

<u>PRODUCTOS</u>	<u>MONTO QUETZALES</u>	<u>%</u>
REPOLLO	67,684.32	2.21
ZANAHORIA	49,440.84	1.61
CEBOLLA	40,952.52	1.33
COLIFLOR	57,896.70	1.89
GUICOYES	16,842.66	0.55
OTROS	46,572.16	1.52
	279,389.20	9.11

6.2.2 SECTOR AGRICOLA

DENTRO DE ESTE SECTOR PUEDEN MENCIONARSE LOS PRODUCTOS QUE REPRESENTAN IMPORTANCIA ECONOMICA PARA EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO. SEGUN LA IMPORTANCIA DEL PRODUCTO SE PUEDEN MENCIONAR: EL MAÍZ, TRIGO, CAFÉ, FRIJOL, GARBANZO, HABA, MADERA Y FRUTAS.

ESENCIALMENTE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ESTÁ CONSTITUIDA POR PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN, YA SEA SEMI ELABORADA COMO LA MADERA, O EN FORMA DIRECTA COMO EL CAFÉ BENEFICIADO.

EL MAIZ

EL VOLUMEN TOTAL DE MAÍZ ASCENDIÓ EN 1979 A 114,800 QUINTALES Y LA EXTENSIÓN CULTIVADA A 3,827 MANZANAS, QUE EQUIVALEN AL 59.47% DEL TOTAL DE TIERRAS CULTIVADAS. LO CUAL NOS INDICA LA IMPORTANCIA DE ESTE PRODUCTO EN EL MUNICIPIO Y LA AGENTUADA DEPENDENCIA MONOCULTIVISTA DEL MISMO. PRODUCTOS QUE CONSTITUYEN LA BASE DE LA DIETA ALIMENTICIA DIARIA DE LA POBLACIÓN. (16)

(15) INVESTIGACIÓN DEL AUTOR EN EL E.P.S.

(16) INVESTIGACIÓN DEL AUTOR EN EL E.P.S.

EL TRIGO

ES UN PRODUCTO EN VÍAS DE EXPERIMENTACIÓN Y SU COSECHA ES POCA PORQUE EL CLIMA NO ES APTO PARA ESTE TIPO DE CULTIVO. LA PRODUCCIÓN TOTAL DE TRIGO EN EL MUNICIPIO FUÉ DE 1,080 QUINTALES ANUALES Y LA EXTENSIÓN CULTIVADA DE 128 MANZANAS, EN UN TOTAL DE 20 FINCAS, EQUIVALIENDO AL 1,99% DEL TOTAL DE TIERRAS CULTIVADAS. ESTE PRODUCTO TIENE POCA IMPORTANCIA EN EL MUNICIPIO.

EL CAFE

ES UN PRODUCTO DE SEGUNDA IMPORTANCIA EN EL GRUPO DE LAS AGRÍCOLAS; EL CAFÉ ESTÁ SIENDO DESPLAZADO POR EL MAÍZ. SU PRODUCCIÓN TOTAL FUÉ DE 3,662 QUINTALES, EN 61 MANZANAS, EN UN TOTAL DE 10 FINCAS, OCUPANDO EL 0,16% DE LA EXTENSIÓN CULTIVADA. (16)

EL FRIJOL

SE COSECHARON 1,102 QUINTALES ANUALES DE ESTE GRANO, PERO LA PRODUCCIÓN NO ALCANZA A CUBRIR LAS NECESIDADES DEL MUNICIPIO.

LA SUPERFICIE CULTIVADA FUÉ DE 1,105 MANZANAS, EN UN TOTAL DE 268 FINCAS, OCUPANDO EL 4,16% DEL TOTAL DE TIERRAS CULTIVADAS DEL MUNICIPIO. EN CUANTO A LA PRODUCCIÓN DE OTROS PRODUCTOS AGRÍCOLAS, COMO EL GARBANZO, EL HABA, MADERAS Y FRUTAS, SON DE POCA IMPORTANCIA E INCIDENCIA EN LA ECONOMÍA DEL MUNICIPIO. (16)

6.2.3 SECTOR HORTICOLA

EN ESTE SECTOR EL PRINCIPAL TIPO DE ACTIVIDAD Y DE REGULAR IMPORTANCIA, ES EL CULTIVO DE HORTALIZAS, TALES COMO: COLIFLORES, ZANAHORIAS, REPOLLÓS, CEBOLLAS, APIOS Y PEREJIL.

48 TERRENOS SON DEDICADOS A LA HORTICULTURA, OCUPANDO UN TOTAL DE 72 MANZANAS, CON EL 1,12% DE LA EXTENSIÓN CULTIVADA. (16)

(16) INVESTIGACIÓN DEL AUTOR EN EL E.P.S.

6.2.4 SECTOR PECUARIO

LA ACTIVIDAD DE MAYOR IMPORTANCIA EN ESTE SECTOR, ESTÁ DEDICADA A LA CRIANZA DE GANADO BOVINO DOMICILIAR, PARA EL TRABAJO DEL CAMPO Y ABASTECIMIENTO FAMILIAR.

EL RESTO DE ACTIVIDADES PECUARIAS NO TIENEN IMPORTANCIA Y SON DE POCA INCIDENCIA EN LA ECONOMÍA DEL MUNICIPIO; DENTRO DE ÉSTAS PUEDEN MENCIONARSE LAS AVES DE CORRAL, PORCINOS Y EQUINOS.

LA MANO DE OBRA QUE SE UTILIZA EN EL SECTOR PECUARIO ES REDUCIDA, POR LAS CARACTERÍSTICAS DE SU ACTIVIDAD ECONÓMICA, QUE REQUIEREN POCA MANO DE OBRA PARA LA PRODUCCIÓN.

6.3 SECTOR INDUSTRIAL

LA REGIÓN DEL ALTIPLANO CUENTA CON LAS MAYORES PRODUCCIONES AGRÍCOLAS Y CON MATERIAS PRIMAS QUE PUEDEN DAR ORIGEN A IMPORTANTES EMPRESAS COMERCIALES Y A INDUSTRIAS PROCESADORAS DE MATERIAS PRIMAS, (HILADOS, TEJIDOS, DERIVADOS DEL CEMENTO, ETC.). ADEMÁS ESTA REGIÓN POSEE UNA BUENA INFRAESTRUCTURA VIAL QUE FAVORECE SU DESARROLLO INDUSTRIAL Y COMERCIAL CON LOS RESTANTES MUNICIPIOS Y DEPARTAMENTOS DEL OCCIDENTE.

LA MAYOR PARTE DE LA INDUSTRIA DEL MUNICIPIO SE DEDICA A LA TRANSFORMACIÓN DE MATERIAL DE ORIGEN AGRÍCOLA, A LA RAMA ALIMENTICIA. COMO UN SER DINÁMICO EL SECTOR COMERCIAL E INDUSTRIAL TUVO UNA PARTICIPACIÓN DEL 70,21% DENTRO DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO.

6.3.1 PARTICIPACION ABSOLUTA Y RELATIVA DE LOS SECTORES ECONOMICOS 1979.(16)

<u>CONCEPTO</u>	<u>VBP / QUETZALES</u>	<u>%</u>
SECTDR AGROPECUARIO	1,262,804.40	13.38
SECTOR INDUSTRIAL	2,788,503.90	29.54
SECTOR COMERCIAL	4,906,421.28	51.98
SECTOR ARTESANAL	16,577.60	0.17
SECTOR TERCIARIO	465,592.10	4.93
TOTAL:	9,439,899.28	100.00



La única industria establecida en el municipio es la Industría Textil.

REPUBLICA DE GUATEMALA.
DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

6.3.2. LOCALIZACION INDUSTRIA TEXTIL.

SIGNOGRAFIA.

- A. INDUSTRIA MECANIZADA. (2)
- B. INDUSTRIA MECANIZADA Y MANUAL. (1)
- C. INDUSTRIA MANUAL. (4)

FUENTE:
Investigación del autor en el E.R.S.



DISUJO: Oscar Rolando Liquez E.

6.4 SECTOR COMERCIAL

ESTE SECTOR SE DEFINE CON MUCHA CLARIDAD EN EL ÁREA DE LA CIUDAD COMPRENDIDA ENTRE EL MERCADO Y LA PLAZA DEL PARQUE CENTRAL, DEFINIÉNDOSE EN MENOR ESCALA A LO LARGO DE LA CALLE REAL O 1A. CALLE; 2A. CALLE ENTRE 1A., 2A. Y 3A. AVENIDAS; EN LOS PRINCIPALES ACCESOS A LA CIUDAD Y ÚLTIMAMENTE, PARALELO A LA RUTA CA-1 OCCIDENTE.

DENTRO DEL COMERCIO QUE SE DESARROLLA EN CHIMALTENANGO, EL MÁS IMPORTANTE, ES EL DEL INTERCAMBIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS, HORTÍCOLAS Y SEMI-ELABORADOS, GENERADOS A TRAVÉS DE LOS GRANDES Y MEDIANOS PROPIETARIOS DE LA TIERRA, QUE SE LOCALIZAN EN TODO EL MUNICIPIO.

ALREDEDOR DEL COMERCIO GIRA TODO EL PROCESO ECONÓMICO DE LA REGIÓN. SU COMERCIO PARA 1979 ASCENDIÓ A Q. 3.978,616.70 EN PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y Q. 927,804.26 EN PRODUCTOS HORTÍCOLAS, QUE EN SU TOTALIDAD HACEN EL 51.98% DE LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR COMERCIAL.

LA ÚNICA INDUSTRIA QUE SE ENCUENTRA EN EL MUNICIPIO, ES LA INDUSTRIA TEXTIL. (16)
ENTRE LOS COMERCIOS QUE SE LOCALIZAN EN EL CASCO URBANO ESTÁN: TIENDAS, EXPENDIOS, FERRETERÍAS, LIBRERÍAS, ZAPATERÍAS, CARNICERÍAS, CEVICHERÍAS, VENTAS DE REPUESTOS, GASOLINERAS, COMEDORES, FARMACIAS, FUNERARÍAS, BARES, CANTINAS, HELADOS, HOTELES, PENSIONES, ETC. (16)

EN LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO EXISTEN VARIAS FÁBRICAS, ENTRE ELLAS: FÁBRICAS DE MUEBLES, FÁBRICAS DE PISOS DE CEMENTO, TALLERES DE HERRERÍA Y SOLDADURA, TALLERES MECÁNICOS Y DE PINTURA, FÁBRICAS DE MADERA, FÁBRICA DE DERIVADOS DEL CEMENTO, FÁBRICAS DE BLOCKS. (16)

(16) INVESTIGACIÓN DEL AUTOR EN EL E.P.S.

COMERCIALES.

6.4.1 LOCALIZACION LOCALES

PLANO.
MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.
DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
REPUBLICA DE GUATEMALA.

El sector comercial en la ciudad de Chimaltenango es grande y variado, y se pueden mencionar los siguientes:

- SIGNOGRAFIA**
- 1. TIENDA Y VIVIENDA. (82)
 - 2. FARMACIAS. (4)
 - 3. EXPENDIOS. (9)
 - 4. COOPERATIVAS. (3)

FUENTE: Investigación del autor en el E.R.S.





REPUBLICA DE GUATEMALA.
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

6.4.1 LOCALIZACION LOCALES COMERCIALES.

SIGNOGRAFIA.

- 10. HOTEL y PENSION. (2)
- 11. MUEBLERIA. (3).
- 12. FERRERIA Y PINTURAS. (6)
- 13. HELADOS y CEVICHIERIAS. (4)
- 14. Venta REPUESTOS autos, bicicletas. (5)
- 15. ZAPATERIAS y sus similares. (5)

Fuente:
 Investigación del autor en el E.P.S.



DIBUJO Oscar Rolando Liquez E.



En la ciudad de Chimaltenango existen varias industrias, entre ellas:

REPUBLICA DE GUATEMALA.
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

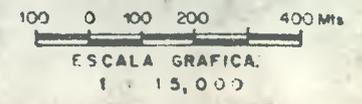
PLANO.

6.4.2 LOCALIZACION DE INDUSTRIAS.

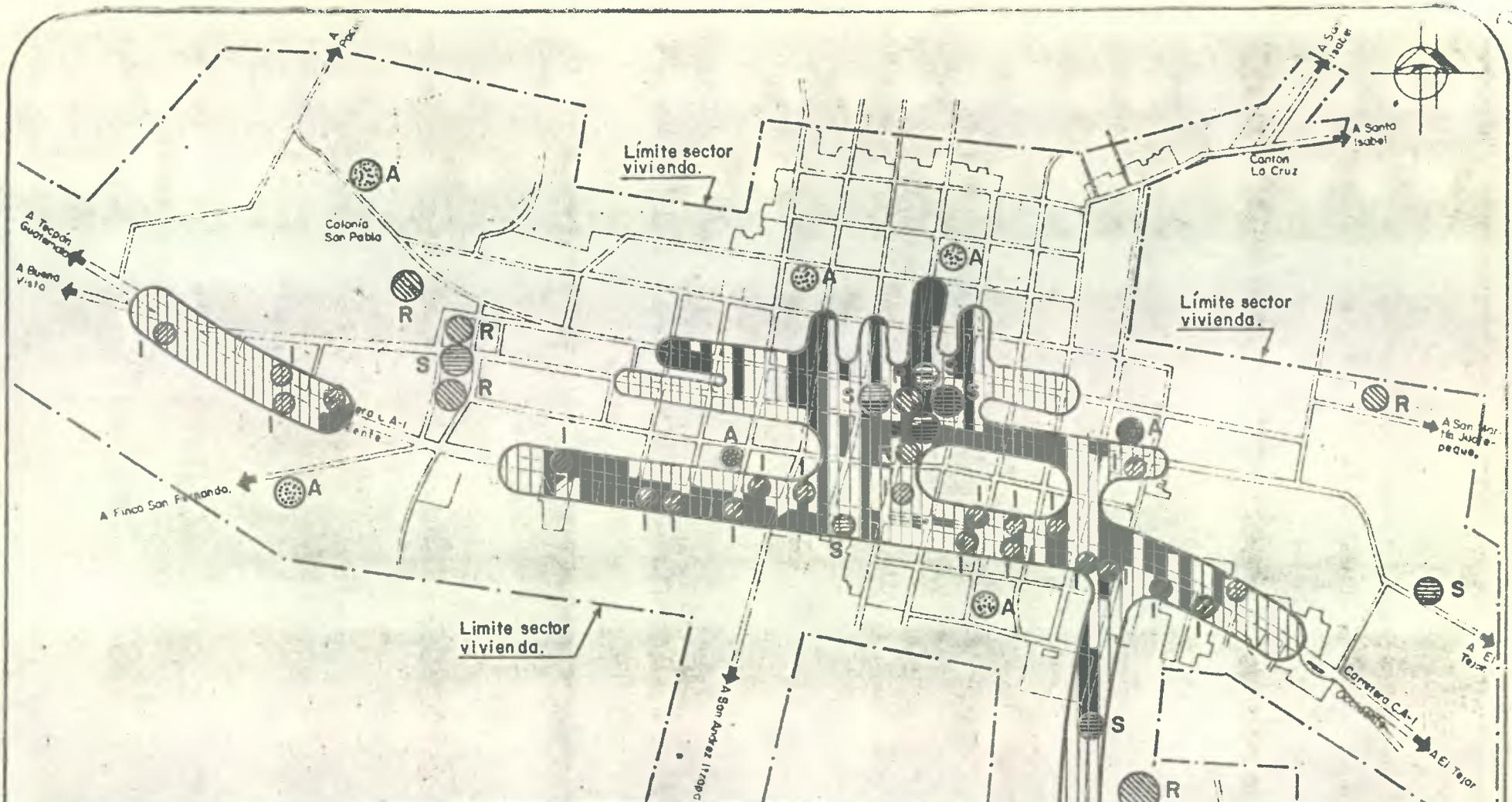
SIGNOGRAFIA.

- T. TALLER DE HERRERIA. (6)
- F. Fábrica baldosas de cemento líquido. (3)
- A. ASERRADERO. (4)
- C. Fábrica derivados del Cemento. (7)
- B. FABRICAS DE BLOCK. (4)

Fuente:
 Investigación del autor en el E.P.S.



DIBUJO Oscar Rolando Liquez E.



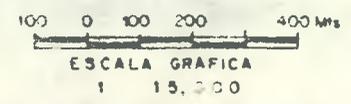
REPUBLICA DE GUATEMALA
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

6.4.3 LOCALIZACION DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y SERVICIOS.

SIGNOGRAFIA.

-  SECTOR COMERCIAL.
 -  SECTOR VIVIENDA.
 -  SECTOR SERVICIOS PUBLICOS.(S)
 -  SECTOR RECREACION.(R)
 -  SECTOR INDUSTRIAL.(I).
 -  SECTOR ARTESANAL.(A)
- Fuente: Investigación del autor en EPS



6.4.4 ESTRUCTURA OCUPACIONAL DE LOS SECTORES ECONÓMICOS 1979. (17)

NUMERO DE TRABAJADORES

SECTOR	REMUNERADOS	No. REMUNERADOS	TOTAL	% DEL TOTAL
AGROPECUARIO	8659	19	8678	73,13
INDUSTRIAL	250	8	258	2,17
COMERCIO	1421	36	1457	12,28
TRANSPORTE	131	12	143	1,21
SERV.PRIVADOS	527	82	609	5,13
SERV.PÚBLICOS	716	6	722	6,08
TOTAL:	11704	163	11876	100,00

COMO SE PUEDE VER EN EL CUADRO ANTERIOR A PESAR QUE EL SECTOR COMERCIAL FUE EL QUE MAYOR PARTICIPACIÓN TUVO EN EL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN, PRESENTA UN PORCENTAJE MUY BAJO DE ABSORCIÓN DE MANO DE OBRA, DEBIDO INDUDABLEMENTE A LA EXISTENCIA DE MUCHOS COMERCIOS FAMILIARES DE MEDIANA CATEGORÍA.

6.5 ARTESANAL

DESDE HACE MUCHOS AÑOS LA ARTESANÍA EN EL MUNICIPIO, HA SIDO TRADICIÓN Y HERENCIA FAMILIAR. A PESAR QUE EXISTE UN COMERCIO DESARROLLADO, LA ARTESANÍA CONTINÚA TENIENDO IMPORTANCIA ECONÓMICA; Y LO QUE SE PRODUCE ESTÁ DESTINADO CASI EN SU TOTALIDAD A SATISFACER LA DEMANDA DE LA POBLACIÓN. LOS PRODUCTOS ARTESANALES MÁS IMPORTANTES SON: FÁBRICA DE HILADOS Y TEXTILES, DE ROPA TÍPICA, DE MUEBLES, DE COLLARES Y ADORNOS PEQUEÑOS.

6.6 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y ECONÓMICOS DE LA MUNICIPALIDAD (18)

MUNICIPALIDAD

"ES UNA ENTIDAD AUTÓNOMA QUE EJERCE LA FUNCIÓN DE GOBIERNO LOCAL Y ADMINISTRA LOS INTERESES DEL MUNICIPIO; LO REPRESENTA Y TIENE SU ASIENTO EN LA CABECERA DEPARTAMENTAL".

(17) INVESTIGACIÓN DEL AUTOR EN EL E.P.S.

(18) ARCHIVO DE LA MUNICIPALIDAD DE CUMAYBAYAMO.

EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO ESTÁ FORMADO POR UNA CIUDAD, 2 ALDEAS, 7 CASERÍOS, 18 FINCAS, 2 PARAJES Y 1 PARQUE NACIONAL. MUNICIPALIDAD DE PRIMERA CATEGORÍA Y ORGANIZADA EN LA FORMA SIGUIENTE:

1. CONSEJO MUNICIPAL

ALCALDE
2 SÍNDICOS
8 CONSEJALES

2. SECRETARIA MUNICIPAL

SECRETARIO
3 OFICIALES
1 REGISTRADOR OFICIAL

3. TESORERIA MUNICIPAL

TESORERO
2 OFICIALES

4. OFICINA DE RELACIONES PUBLICAS

1 SECRETARIA
2 OFICIALES

5. RASTRO MUNICIPAL

ADMINISTRADOR
2 AYUDANTES

6. MERCADO MUNICIPAL

ADMINISTRADOR
2 CONSERJES
2 COBRADORES

7. CEMENTERIO GENERAL

- 1 CUSTODIO
- 2 AYUDANTES

8. PARQUE NACIONAL LOS APOSENTOS

- ADMINISTRADOR
- 3 VIGILANTES

9. PARQUE CENTRAL

- 2 AGENTES DE VIGILANCIA

10. POLICIA MUNICIPAL

- JEFE
- 2 MENSAJEROS
- 6 AGENTES DE SERVICIO

11. BODEGA OBRAS MUNICIPALES

- 1 JEFE DE OBRA
- 1 PILOTO DE CAMIÓN
- 2 ALBAÑILES
- 4 AYUDANTES DE ALBAÑIL
- 8 PEONES
- 1 CARPINTERO
- 2 AYUDANTES DE CARPINTERO

6.6.1 INGRESOS Y EGRESOS (18)

LOS DATOS FINANCIEROS DE LA MUNICIPALIDAD DE CHIMALTENANGO SON:

 (18) ARCHIVO DE LA MUNICIPALIDAD DE CHIMALTENANGO.

1. INGRESOS 1979

1,A INGRESOS CORRIENTES

- INGRESOS TRIBUTARIOS	Q. 36,942.82
- INGRESOS NO TRIBUTARIOS	126,152.25
- TRANSFERENCIAS CORRIENTES	2,832.11
TOTAL:	Q. 165,927.18

1,B INGRESOS DE CAPITAL

- REEMBOLSO DE PRÉSTAMOS Y ANTICIPOS	Q. 1,202.25
- TRANSFERENCIAS DE CAPITAL RECIBIDAS	9,956.36
- AHORRO EJERCICIOS FISCALES ANTERIORES	28,922.47
TOTAL:	Q. 40,081.08

GRAN TOTAL INGRESOS: Q. 206,008.26

6.6.2 EGRESOS POR GRUPO DE GASTOS

1. SERVICIOS PERSONALES	Q. 66,132.00
2. SERVICIOS NO PERSONALES	9,438.00
3. MATERIALES Y SUMINISTROS	8,934.20
4. ADQUISICIÓN DE INMUEBLES Y EQUIPO EXISTENTE	2,750.00
5. CONSTRUCCIONES ADICIONALES Y MEJORAS	85,264.00
6. TRANSFERENCIAS CORRIENTES	8,662.50
7. DESEMBOLSOS FINANCIEROS	25,617.90
8. ASIGNACIONES GLOBALES	9,019.03
TOTAL:	Q. 215,817.63

ANALIZANDO LOS CUADROS DE INGRESOS Y EGRESOS, SE PUEDE VER QUE EL MONTO ADEUDADO ES GRANDE EN RELACIÓN A LOS INGRESOS CORRIENTES, POR LO QUE DEBEN MODERNIZARSE Y AGILIZARSE LOS SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE ARBITRIOS E IMPUESTOS MUNICIPALES.



REPUBLICA DE GUATEMALA.
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

6.6.3 LOCALIZACION SERVICIOS MUNICIPALES.

SIGNOGRAFIA.

- 104. EDIFICIO MUNICIPAL.
- 5. RASTRO MUNICIPAL.
- 6. MERCADO MUNICIPAL.
- 7. CEMENTERIO GENERAL.
- 8. PARQUE NACIONAL Los Aposentos
- 9. PARQUE CENTRAL.
- ▨ 10. FUTURA TERMINAL BUSES.
- 11. BODEGA OBRAS MUNICIPALES

FUENTE:
 Archivo de la Municipalidad de Chimaltenango.



DIBUJO Oscar Rolando Liquez E.

- 7.1. Educación.
- 7.2. Salud.
- 7.3. Recreación y Turismo.
- 7.4. Vivienda.
- 7.5. Comunicaciones y Transportes.
- 7.6. Servicios de Infraestructura.

SERVICIOS PUBLICOS
Y EQUIPAMIENTO.



7.1 EDUCACION

LA EDUCACIÓN ES UNA DE LAS NECESIDADES IMPORTANTES PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL DEL HOMBRE Y DE UN PUEBLO. PERO ÉSTA NO SOLO DEBE TOMARSE BAJO EL CRITERIO DE ALFABETIZAR A GRANDES GRUPOS, SINO DE IMPLEMENTARLOS CON LOS CONOCIMIENTOS ADECUADOS PARA TRANSFORMARLOS EN HOMBRES ÚTILES PARA EL PAÍS.

EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO AL IGUAL QUE LA MAYORÍA DEL RESTO DEL PAÍS, POSEE -- DEFICIENCIAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS EN EL SECTOR EDUCATIVO. EL PORCENTAJE DE ANALFABETOS ES DE 23.90% EN TODO EL MUNICIPIO.

EN EL AÑO 1979 FUNCIONARON EN CHIMALTENANGO, 17 ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACIÓN DE VARIOS NIVELES, EN LA SIGUIENTE FORMA:

AREA URBANA OFICIAL, PRE-PRIMARIA	1
AREA URBANA OFICIAL, PRIMARIA	6
AREA URBANA PARTICULAR, PRE-PRIMARIA	4
AREA URBANA PARTICULAR, PRIMARIA	4
AREA URBANA OFICIAL, NIVEL MEDIO	2
AREA URBANA PARTICULAR, NIVEL MEDIO	5
AREA URBANA OFICIAL, UNIVERSITARIA	1
TOTAL AREA URBANA	23

DEBE ACLARARSE, QUE EN UN MISMO ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO, SE IMPARTEN DOS O TRES JORNADAS Y NIVELES DE ESTUDIO EN EL DÍA.

(VER AL FINAL DE ESTE INCISO, MAPA LOCALIZACIÓN CENTROS EDUCATIVOS).

7.1.1 POBLACION ESCOLAR (19)

EL TOTAL DE ALUMNOS QUE ASISTIERON A LOS ESTABLECIMIENTOS DURANTE EL MISMO AÑO, SE DESCOMPONEN ASÍ:

AREA URBANA OFICIAL, PRE-PRIMARIA	120
AREA URBANA OFICIAL, PRIMARIA	1578
AREA URBANA PARTICULAR, PRE-PRIMARIA	320
AREA URBANA PARTICULAR, PRIMARIA	680
AREA URBANA OFICIAL, NIVEL MEDIO	840
AREA URBANA PARTICULAR, NIVEL MEDIO	1260
AREA URBANA OFICIAL, UNIVERSITARIA	280
TOTAL:	5078 ALUMNOS

CON EL PROPÓSITO DE VISUALIZAR MEJOR LAS DEFICIENCIAS EN CUANTO A CAPACIDAD, UBICACIÓN, ETC., EL ANÁLISIS SE EFECTÚA POR NIVELES EDUCATIVOS.

7.1.2 NIVEL PRE-PRIMARIO (URBANA) (19)

	NÚMERO <u>AULAS</u>	ALUMNOS <u>INSCRITOS</u>	CAPACIDAD <u>AULAS</u>
ESCUELA No. 87 OFICIAL	6	120	150
COLEGIO "EL CARMEN" PRIVADO	4	80	100
COLEGIO "SAN ANTONIO" PRIVADO	4	80	100
COLEGIO "PARROQUIAL" PRIVADO	4	80	100
COLEGIO "JOSÉ SIMEÓN CAÑAS" PRIVADO	4	80	100
TOTAL:	22	440	550 ALUMNOS

SE CONSIDERA PARA ESTE NIVEL LA POBLACIÓN DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD, Y LA QUE APROXIMADAMENTE ES DE 5300 NIÑOS PARA TODO EL MUNICIPIO.

EN ESTE NIVEL SOLO SE ATIENDE AL 8.3% DE LA POBLACIÓN DE EDAD 4 A 6 AÑOS, DEFICIENCIA QUE ES MAYOR DEBIDO A QUE EN EL ÁREA RURAL NO EXISTE EDUCACIÓN PRE-PRIMARIA.

DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE LA O.P.I.E.: LAS AULAS DE NIVEL PRE-PRIMARIO DEBERÁN TENER CAPACIDAD PARA 42 ALUMNOS, LO CUAL NOS DÁ UNA DEMANDA DE 126 AULAS PARA ESTE NIVEL EN EL ÁREA URBANA Y RURAL.

7.1.3 NIVEL PRIMARIO URBANO (20)

	<u>NÚMERO</u> <u>AULAS</u>	<u>ALUMNOS</u> <u>INSCRITOS</u>	<u>CAPACIDAD</u> <u>AULAS</u>
<u>OFICIAL</u>			
ESCUELA NACIONAL MIGUEL HIDALGO Y - COSTILLA, MATUTINA NIÑAS	12	450	420
ESCUELA NACIONAL MIGUEL HIDALGO Y - COSTILLA, VESPERTINA NIÑOS	12	435	420
ESCUELA NACIONAL No. 87	6	150	210
ESCUELA NACIONAL No. 92	6	225	210
ESCUELA NACIONAL No. 96, NIÑAS	6	148	210
ESCUELA NACIONAL No. 96, NIÑOS	6	150	210
ESCUELA NACIONAL No. 89	6	220	210
ESCUELA DOCTOR PEDRO MOLINA, NIÑOS	6	150	210
TOTAL:	60	1928	2100 ALUMNOS
<u>PRIVADO</u>			
COLEGIO "EL CARMEN"	6	150	210
COLEGIO "SIMEÓN CAÑAS"	6	150	210
COLEGIO "SAN ANTONIO"	6	150	210
COLEGIO "AMÉRICA LATINA"	6	150	210
TOTAL:	24	600	840 ALUMNOS

A PESAR DE SER ESTE NIVEL MEJOR ATENDIDO NO SOLO EN CHIMALTENANGO, SINO EN TODA LA REPÚBLICA, ES INSUFICIENTE EL NÚMERO DE AULAS CON QUE SE DISPONE. LA POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR PRIMARIA DE 7 A 13 AÑOS, QUE ES LA QUE CORRESPONDE A ESTE NIVEL ES DE 5728 NIÑOS APROXIMADAMENTE Y EL NÚMERO DE ALUMNOS INSCRITOS ES DE 2528, ES DECIR - QUE SE ATIENDE AL 44, 57% DE LA POBLACIÓN EN ESTE NIVEL.

SI SE SATISFACIERA AL 100%, SE NECESITARÍAN 136 AULAS Y ACTUALMENTE HAY 84.

(20) INVESTIGACIÓN DEL AUTOR EN EL E. P. S.

ESTOS DATOS SOLO NOS DAN UNA APROXIMACIÓN DE LA DEFICIENCIA EDUCATIVA, TANTO DE CAPACIDAD COMO DE SERVICIO, YA QUE EN EL ÁREA URBANA, EN LAS ESCUELAS NACIONALES; HAY AULAS QUE TIENEN MÁS DE 40 ALUMNOS Y OTRAS QUE TIENEN SU CAPACIDAD MÍNIMA, LO QUE SACANDO UN PROMEDIO, DESVIRTÚA LA DEFICIENCIA DE ESTE NIVEL.

7.1.4 NIVEL MEDIO (21) NACIONAL Y PARTICULAR

	GRADO	ALUMNOS	AULAS	EXCESO DE ALUMNOS
COLEGIO PARTICULAR "EL CARMEN"	1-2-3	90	3	---
INSTITUTO NACIONAL MIXTO DE EDUCACIÓN MEDIA Y BÁSICA "LEONIDAS MENCOS AVILA"	1o. A 6o.	480	12	60
COLEGIO PARTICULAR DE VARONES "SAN ANTONIO"	1-2-3	185	6	5
ACADEMIA COMERCIAL MIXTA "LA LIBERTAD"	1-2-3	140	5	---
COLEGIO PARTICULAR MIXTO "SIMEÓN CAÑAS"	1o. A 6o.	350	12	---
INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN MAGISTERIAL "DR. PEDRO MOLINA"	1o. A 6o.	500	12	80
COLEGIO PARTICULAR MIXTO "AMÉRICA LATINA"	1o. A 6o.	150	6	---
	33	1895	56	145

SE CONSIDERA EN ESTE NIVEL LA POBLACIÓN COMPRENDIDA ENTRE LOS 12 Y 19 AÑOS DE EDAD Y LA QUE ASCIENDE A 3846 JÓVENES.

LA DEMANDA DE AULAS PARA ESTE NIVEL ES DE 110, SEGÚN LAS NORMAS DE LA O.P.I.E. DE 35 ALUMNOS POR AULA. ACTUALMENTE FUNCIONAN 56 AULAS, LAS QUE ATIENDEN AL 49% DE LA POBLACIÓN URBANA, EN ESTA EDAD ESCOLAR.

HASTA MEDIADOS DEL AÑO 1980, ESTÁ TERMINÁNDOSE DE CONSTRUIR EL EDIFICIO NUEVO DEL INSTITUTO NACIONAL MIXTO DE EDUCACIÓN MEDIA Y BÁSICA "LEONIDAS MENCOS AVILA", PARA OBTENER LOS TÍTULOS DE BACHILLER, CONTADOR Y SECRETARÍA, CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE 420 ALUMNOS.

SE PUEDE APRECIAR QUE LA EDUCACIÓN EN ESTE NIVEL ES BASTANTE DEFICIENTE Y QUE NECESITA IMPLEMENTAR NO SOLO MAYOR NÚMERO DE AULAS SINO ABSORBER A MAYOR NÚMERO DE ALUMNOS.

EN SÍNTESIS: OBSERVAMOS QUE EN CHIMALTENANGO EL STATUS EDUCATIVO ES MUY INCIPIENTE Y QUE SE LE DEBERÍA DAR MAYOR IMPULSO PARA QUE LA ENSEÑANZA PUEDA LLEGAR A TODOS LOS NIVELES SOCIALES DE LA POBLACIÓN.

7.1.5 NOMINA DE CENTROS EDUCATIVOS

- A. ESCUELA NACIONAL MIXTA DE PRE-PRIMARIA No. 87
- B. COLEGIO PRIVADO DE PRE-PRIMARIA DE NIÑAS "EL CARMEN"
- C. COLEGIO PRIVADO DE PRE-PRIMARIA DE NIÑOS "SAN ANTONIO"
- D. COLEGIO PRIVADO PARROQUIAL DE PRE-PRIMARIA MIXTO
- E. COLEGIO PRIVADO DE PRE-PRIMARIA MIXTO "JOSÉ SIMEÓN CAÑAS"
- F. ESCUELA NACIONAL PRIMARIA "MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA"
(MATUTINA NIÑAS Y VESPERTINA NIÑOS).
- G. ESCUELA NACIONAL MIXTA DE PRIMARIA No. 87
- H. ESCUELA NACIONAL No. 92 (MATUTINA NIÑAS, VESPERTINA NIÑOS), PRIMARIA
- I. ESCUELA NACIONAL No. 96 (MATUTINA NIÑAS, VESPERTINA NIÑOS), PRIMARIA
- J. ESCUELA NACIONAL No. 89 (MATUTINA NIÑAS, VESPERTINA NIÑOS), PRIMARIA
- K. ESCUELA NACIONAL PRIMARIA DE VARONES "DOCTOR PEDRO MOLINA"
- L. COLEGIO PRIVADO DE NIÑAS PRIMARIA "EL CARMEN"
- M. COLEGIO PRIVADO MIXTO DE PRIMARIA "JOSÉ SIMEÓN CAÑAS"
- N. COLEGIO PRIVADO DE PRIMARIA "SAN ANTONIO"
- O. COLEGIO PRIVADO MIXTO DE PRIMARIA "AMÉRICA LATINA"
- P. COLEGIO PRIVADO DE NIVEL MEDIO PARA SEÑORITAS "EL CARMEN"
- Q. INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN MEDIA Y BÁSICA "LEONIDAS MENCOS A."
- R. COLEGIO PRIVADO DE NIVEL MEDIO PARA VARONES "SAN ANTONIO"
- S. ACADEMIA COMERCIAL MIXTA "LA LIBERTAD"
- T. COLEGIO PRIVADO DE NIVEL MEDIO MIXTO "JOSÉ SIMEÓN CAÑAS"
- U. INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN MAGISTERIAL "DOCTOR PEDRO MOLINA"
- V. COLEGIO PARTICULAR MIXTO DE EDUCACIÓN MEDIA "AMÉRICA LATINA"
- X. CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA AGRARIA.



- Centro educativo Nacional.
- ▲ Centro educativo Privado.

REPUBLICA DE GUATEMALA.
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

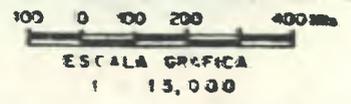
PLANO.

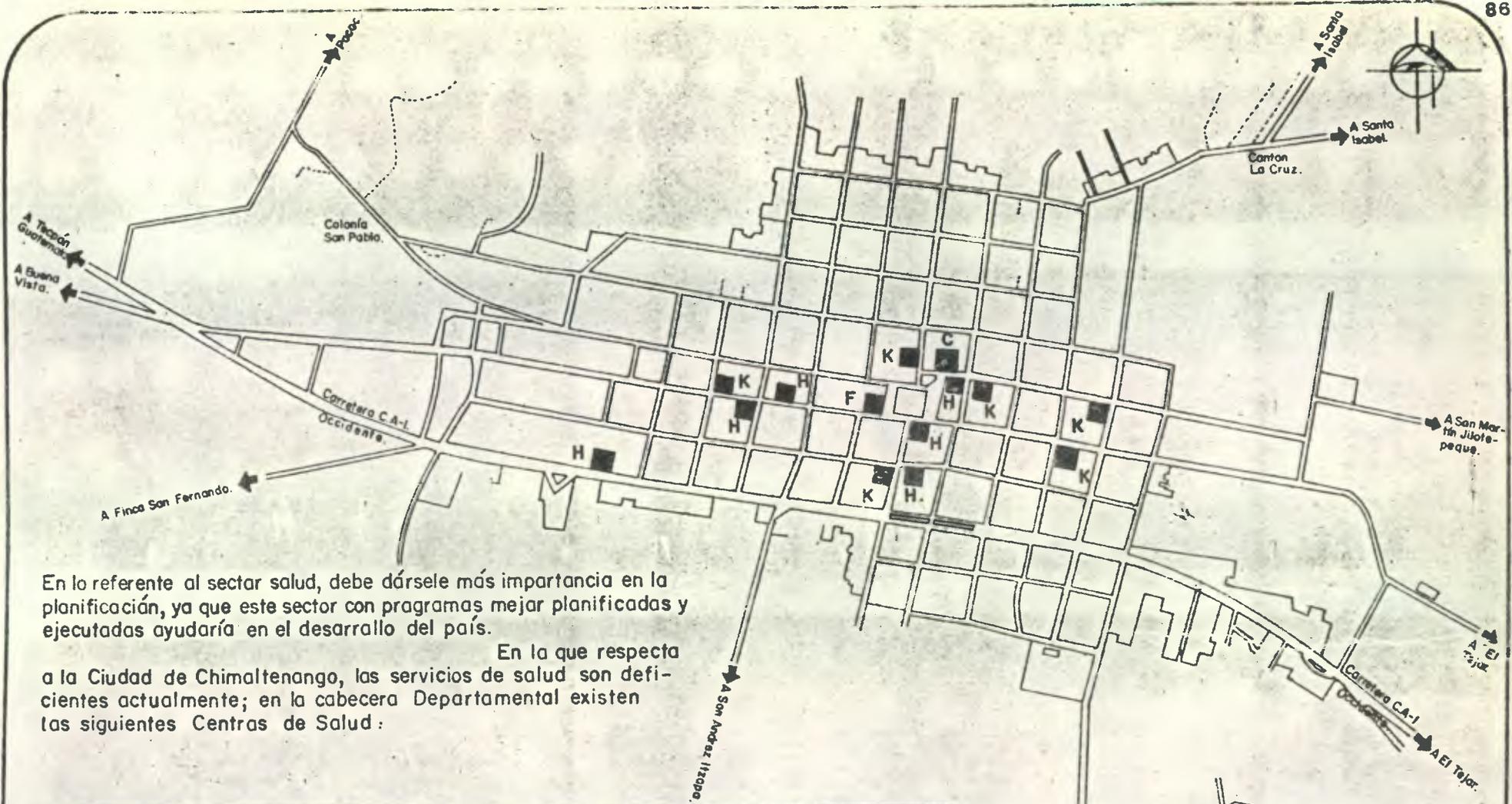
7.1.6 PLANO LOCALIZACION DE CENTROS EDUCATIVOS.

SIGNOGRAFIA.

- A,B,C,D,E, Escuelas Pre-primarias.
- de Fa P. Escuelas primarias.
- de Q a X. Instituto de Educacion Media
- Y. Centro de Educacion Universitaria.

K-V.
 Fuente: Investigación del autor en el E.P.S





En lo referente al sector salud, debe dársele más importancia en la planificación, ya que este sector con programas mejor planificados y ejecutados ayudaría en el desarrollo del país.

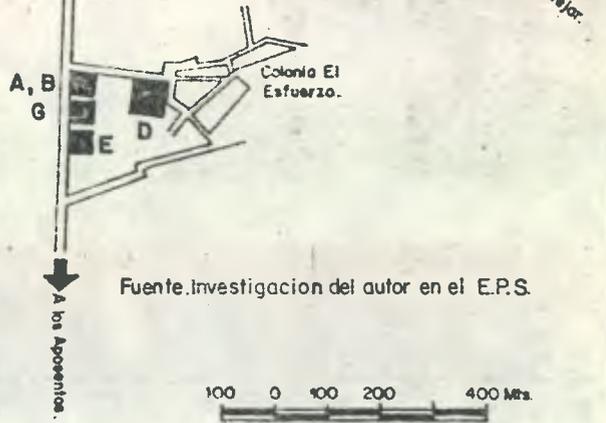
En la que respecta a la Ciudad de Chimaltenango, los servicios de salud son deficientes actualmente; en la cabecera Departamental existen las siguientes Centras de Salud:

REPUBLICA DE GUATEMALA.
DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

P L A N O.
7.2 LOCALIZACION
INSTALACIONES
DE SALUD.

SIGNOGRAFIA.

- A. CENTRO DE SALUD Y MATERNIDAD.
- B. SUB-CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL Y ORIENTACION FAMILIAR.
- C. CLINICA FUNDACION BEHRHORTS.
- D. HOSPITAL REGIONAL (en construcción camino a los Aposentos frente Zona Caminos)
- E. CENTRO HOSPITALARIO DEL I.G.S.S.
- F. CENTRO de BIENESTAR SOCIAL.
- G. SANATORIO PRIVADO DE LEON.
- H. 6 CLINICAS PRIVADAS MEDICAS.
- K. 6 CLINICAS MEDICAS DENTALES.



100 0 100 200 400 Mts.
ESCALA GRAFICA.
1 : 15,000

7.2.1 TODAS ESTAS INSTALACIONES DE SALUD, PRESTAN SERVICIOS DE CARÁCTER REGIONAL AL --
 ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CIUDAD. POR ESTO MISMO, LA DEMANDA ES EXCESIVA, CON RES-
 PECTO A SU CAPACIDAD, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS, TANTO DE PERSONAL PROFESIONAL, TÉC-
 NICO Y DE SERVICIO.

LA LOCALIZACIÓN DEL NUEVO HOSPITAL REGIONAL EN LA PERIFERIA DEL ÁREA URBANA ES ÓP-
 TIMA Y DE FÁCIL ACCESO, YA QUE ESTÁ A 300 METROS DE LA RUTA CENTROAMERICANA CA-1
 OCCIDENTE, EN CAMINO AL BALNEARIO LOS APOSENTOS.

TODOS LOS CENTROS DE SALUD, SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO Y ALGUNOS TIENEN TERRENO
 QUE LES PERMITEN FUTURAS AMPLIACIONES. LOS CASOS DE EMERGENCIA Y DE SUMA GRAVE--
 DAD, SON REMITIDOS A LOS HOSPITALES DE LA CAPITAL.

A CONTINUACIÓN SE HACE UN ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS DE SALUD MÁS IMPORTANTES:

7.2.2 MORTALIDAD 1977. (22)

PARA LOGRAR DETERMINAR EN QUE ESTADO DE SALUD SE ENCUENTRA UNA COMUNIDAD, ES NECES-
 SARIO ANALIZAR EL ÍNDICE DE MORTALIDAD, POR SER EL QUE MEJOR REFLEJA LA PÉRDIDA TOTAL
 DE LA SALUD Y POR SER TAMBIÉN LA INFORMACIÓN QUE MÁS FÁCILMENTE SE REGISTRA.

EN EL AÑO 1977 HUBO 751 DEFUNCIONES, DE LAS CUALES 371 ERAN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO,
 220 ERAN DE NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS Y 160 DE NIÑOS MAYORES DE 5 AÑOS.

DE ESTOS DATOS SE PUEDE COMPROBAR QUE EL 78,69% DE DEFUNCIONES FUERON DE NIÑOS ME-
 NORES DE 5 AÑOS Y EL 21,31% DE MAYORES DE 5 AÑOS.

7.2.3 DEFUNCIONES 1977 (22)

EDAD:	NO. FALLECIDOS	%	
MENORES DE 1 AÑO	371	49,40	
DE 1 A 4 AÑOS	220	29,29	78,69 %
MAYORES DE 5 AÑOS	160	21,31	
TOTAL:	751	100,00	

SEGÚN LOS PORCENTAJES ANTERIORES DEDUCIMOS QUE LA EDAD DE 0 A 4 AÑOS, ES LA QUE EN LOS PROGRAMAS DE SALUD DEBIERA DÁRSELE MAYOR IMPORTANCIA PARA EVITAR ESA GRAN MORTALIDAD INFANTIL, YA QUE LA MAYORÍA DE LA POBLACIÓN MUERE EN LOS PRIMEROS 5 AÑOS DE VIDA.

EL TOTAL DE NACIDOS VIVOS EN LOS CENTROS DE SALUD DE CHIMALTENANGO EN EL AÑO 1977 (AMBOS SEXOS) FUE DE 3,709.

7.2.4 MORTALIDAD INFANTIL

$$\frac{\text{No. DE MUERTOS MENORES DE 1 AÑO 1977}}{\text{TOTAL NACIDOS VIVOS 1977}} \times 1000 = \frac{371}{3,709} \times 1000 = 100.03$$

COMO PODEMOS DEMOSTRAR Y NOTAR, LA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL ES DE 100 POR 1000, ÍNDICE MUY ELEVADO, SI LO COMPARAMOS CON LA TASA PROMEDIO DEL PAÍS QUE ES DE 94.3 POR 1000. LA MORTALIDAD EN EL PRIMER AÑO DE VIDA DE LA NIÑEZ, ES MUY ALTA DEBIDO A LA MALA ASISTENCIA AL MOMENTO DEL NACIMIENTO.

PARA COMPROBAR LA MALA ASISTENCIA AL MOMENTO DEL NACIMIENTO, SE CONSULTÓ EL ARCHIVO DE BOLETAS DE NACIMIENTO Y EL LIBRO DE RECONOCIMIENTOS, DE LA MUNICIPALIDAD DE CHIMALTENANGO, DONDE SE REVISARON 300 BOLETAS AL AZAR, DANDO EL SIGUIENTE RESULTADO:

<u>PERSONA QUE ASISTIÓ</u>	<u>NÚMERO</u>	<u>%</u>
MÉDICO	74	24.67
ENFERMERA O AUXILIAR	41	13.67
COMADRONA	138	46.00
CURANDERA	14	4.67
EMPÍRICA	25	8.33
UNA FAMILIAR	300	100.00

7.2.5 MORBILIDAD

ESTE ES EL SEGUNDO ÍNDICE DEL ESTADO DE SALUD ACTUAL, EN EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO, PERO SIN EMBARGO TIENE CIERTOS INCONVENIENTES, YA QUE ESTE SE MIDE A TRAVÉS DE LA

DEMANDA DE LOS SERVICIOS QUE HACE LA POBLACIÓN Y SOLO SE TOMAN EN CUENTA LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL, SIN TOMAR EN CUENTA LOS SERVICIOS QUE DAN CIERTOS ESTABLECIMIENTOS RELIGIOSOS, PRIVADOS, Y SOBRE TODO EL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL.

MORBILIDAD 1977 (23)

	<u>CAUSA PRINCIPAL</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO	BRONQUITIS	42	11.4
	DESNUTRICIÓN	32	8.7
	ENTEROCOLITIS	139	37.5
	I. R. S.	126	34.0
	PIODERMIS	31	8.4
			371
EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS	DESNUTRICIÓN	41	18.6
	ENTEROCOLITIS AGUDA	39	17.7
	I. R. S.	44	20.0
	PARASITISMO	96	43.7
			220
EN NIÑOS DE 5 A 14 AÑOS	ANEMIA	11	6.9
	DESNUTRICIÓN	9	5.6
	E. CA.	11	6.8
	I. R. S.	15	9.4
	PARASITISMO	102	63.8
	PIODERMIS	12	7.5
		160	100.0

(23) ENCUESTA E. P. S. FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, USAC, 1979.

MORBILIDAD OBSTETRICA

ANEMIA	186	31,5
CEFALEA	132	22,3
PARASITISMO	195	33,0
VÁRICES	78	13,2
	<hr/>	<hr/>
	591	100,0

ANALIZANDO DETENIDAMENTE LOS CUADROS ANTERIORES SE COMPRUEBA QUE LA CAUSA PRINCIPAL DE ENFERMEDAD EN LOS HABITANTES DE CHIMALTENANGO ES EL PARASITISMO, CAUSADO POR LAS MALAS CONDICIONES HIGIÉNICAS Y AMBIENTALES EN QUE VIVE LA POBLACIÓN Y A LA IMPUREZA DEL AGUA.

7.3 RECREACION Y TURISMO

EN EL CONTENIDO DE UN PLAN DE DESARROLLO DE UNA CIUDAD, DEBE CONSIDERARSE EL EQUIPAMIENTO RECREATIVO, NECESARIO PARA EL NORMAL DESARROLLO DE LA SALUD Y BIENESTAR DE SUS HABITANTES.

TIPOS DE RECREACION

ACTIVA (24)

ES AQUELLA EN LA QUE HAY UNA ACCIÓN DIRECTA DEL HOMBRE, YA SEA FÍSICA O PSÍQUICA, TALES COMO: DEPORTES, JUEGOS MECÁNICOS, CAMINATAS, ACTIVIDADES CULTURALES, ARTÍSTICAS, ETC.

PASIVA (24)

ES AQUELLA EN LA QUE EL HOMBRE NO PARTICIPA DIRECTAMENTE, SINO QUE SOLO ES UN ESPECTADOR, COMO: FUNCIONES DE CINE, VISITAS A MUSEOS, CONTEMPLACIÓN DEL PAISAJE, ETC.

(24) ESQUEMA DIRECTOR DE ORDENAMIENTO METROPOLITANO, MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA. 1972.

EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, NO HA SIDO CONTROLADO POR NINGÚN PLAN, SINO QUE SE HA EFECTUADO ESPONTÁNEAMENTE, POR LO QUE NO SE HAN PREVISTO LAS ÁREAS RECREATIVAS, Y LAS QUE EXISTEN SON INSUFICIENTES PARA ATENDER A LA POBLACIÓN ACTUAL.

7.3.1 LUGARES DE RECREACION

- 2 CANCHAS DE FOOTBALL
- 3 CANCHAS DE BASQUETBALL
- 1 SALA DE CINE
- 1 PARQUE CENTRAL (UTILIZADO EN LOS DÍAS DE FERIA)
- 1 PARQUE NACIONAL, LOS APOSENTOS
- 3 PISCINAS, EN LOS APOSENTOS
- 1 LAGUNA, EN LOS APOSENTOS
- 1 GIMNASIO PARA BASQUETBALL Y BOLLYBALL (A MEDIO CONSTRUIR)
- 1 SALÓN MUNICIPAL.

7.3.2 TURISMO

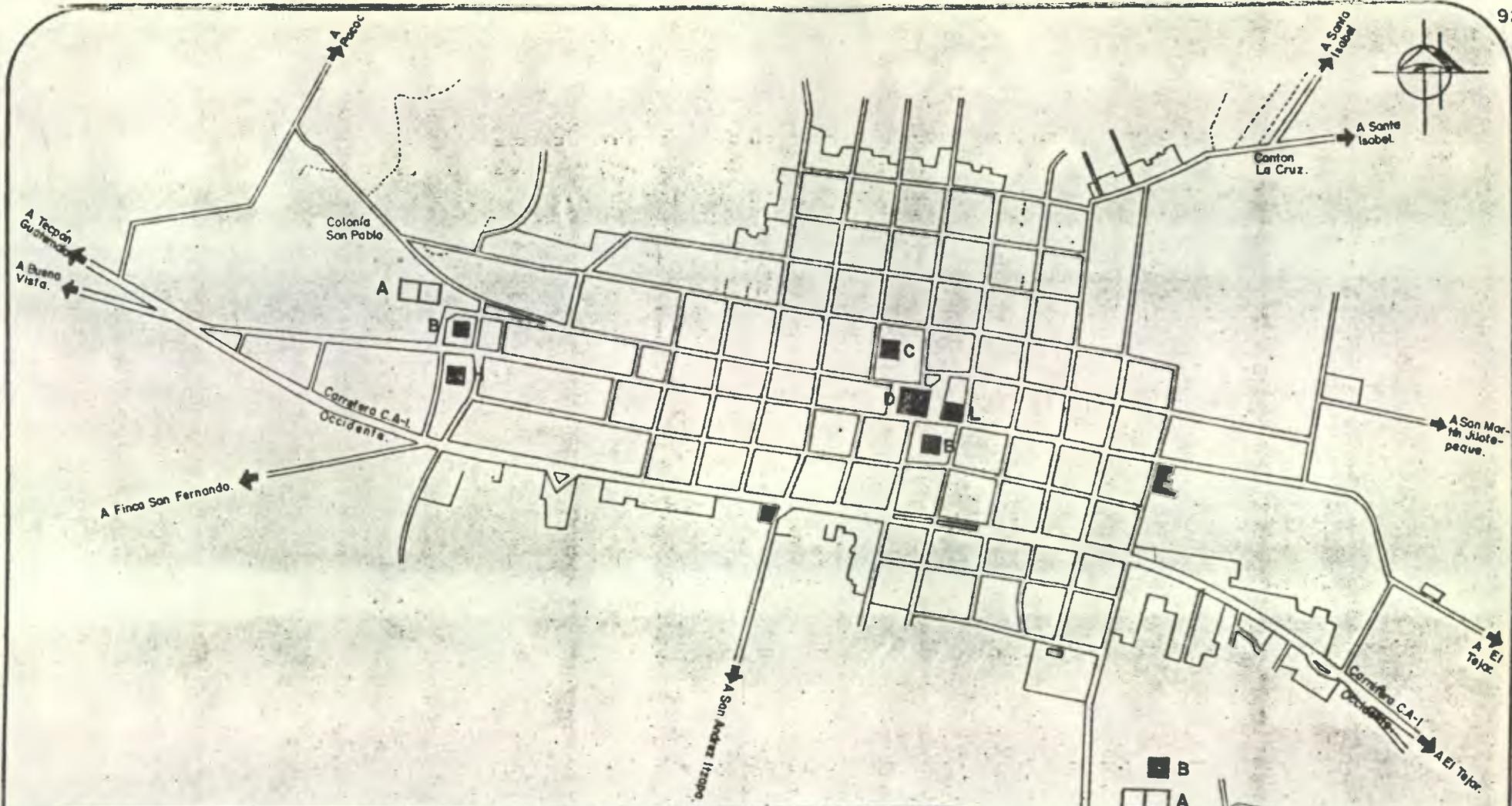
EL TURISMO ES OTRO ASPECTO POBRE EN ESTA ZONA, LA CUAL ES EMINENTEMENTE AGRÍCOLA Y COMERCIAL. LOS POCOS TURISTAS QUE VISITAN CHIMALTENANGO, LO HACEN AL BALNEARIO LOS APOSENTOS, Y AL MERCADO DE LA CIUDAD, EN SUS DÍAS DE COMERCIO.

DENTRO DE LOS PROYECTOS MUNICIPALES ESTÁ LA REMODELACIÓN TOTAL DEL BALNEARIO LOS APOSENTOS PARA CONVERTIRLO EN UNA VERDADERA ATRACCIÓN TURÍSTICA NACIONAL.

7.4 VIVIENDA (25)

PARA REALIZAR EL ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA EN CHIMALTENANGO, SE EFECTUÓ UN MUESTREO DE LA CIUDAD, OBSERVANDO 6 VIVIENDAS POR MANZANA; EN CUANTO AL USO DE LOS MATERIALES MÁS COMUNES Y LOS SERVICIOS CON QUE CUENTAN.

(25) INVESTIGACIÓN DEL AUTOR EN EL E.P.S.



REPUBLICA DE GUATEMALA.
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

7.3.1 LOCALIZACION LUGARES DE RECREACION.

SIGNOGRAFIA.

- A 2 CANCHAS DE FOOT BALL.
- B 3 CANCHAS DE BASQUET BALL.
- C 1. SALA DE CINE.
- D 1. PARQUE CENTRAL. (utilizado en los días de ferio).
- E 1. PARQUE NACIONAL. Los Aposentos.
- F 3. PISCINAS. En los Aposentos.
- G 1. LAGUNA. En los Aposentos.
- H 1. GIMNACIO PARA BASQUET-BALL. (a medio construir.)
- L 1. SALON MUNICIPAL.



Fuente: Investigación del autor en el E.P.S.



DIBUJO: Oscar Roberto Liquez E.

VIVIENDA URBANA (MATERIALES PREDOMINANTES)

<u>TIPO DE PAREDES</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
MITAD ADOBE Y MADERA	435	62.86
BLOCK DE PÓMEZ	218	31.50
LADRILLO TAYUYO	15	2.17
BAHAREQUE	17	2.46
CAÑA DE MILPA	7	1.01
	<hr/> 692	<hr/> 100.00

TECHOS

TEJA	9	1.30
LÁMINA DE ZINC	630	91.04
LÁMINA ASBESTO	36	5.20
LOSA DE CONCRETO	17	2.46
	<hr/> 692	<hr/> 100.00

PISOS

TIERRA	202	29.19
TORTA DE CEMENTO	20	2.89
CEMENTO LÍQUIDO	461	66.62
BALDOSA BARRO	9	1.30
	<hr/> 692	<hr/> 100.00

CIELOS FALSOS

NO TIENEN	227	32.80
MACHIHEMBRE	372	53.76
CARTÓN	38	5.49
TELA	21	3.04
OTROS	34	4.91
	<hr/> 692	<hr/> 100.00

ANALISANDO LOS CUADROS ANTERIORES, NOTAMOS QUE LOS MATERIALES MÁS USADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN EL ÁREA URBANA HAN SIDO: LÁMINA DE ZINC, PAREDES MITAD ADOBE Y MADERA, PISOS DE CEMENTO LÍQUIDO Y USAN CIELOS FALSOS DE MACHIHEMBRE.

EN EL ÁREA URBANA SE CONSTRUYERON 18 VIVIENDAS FORMALES NUEVAS EN EL AÑO 1979, Y 40 INFORMALES (GALERAS, BARRACAS, BAHAREQUE, ETC.) EL NÚMERO DE VIVIENDAS EN EL ÁREA URBANA ES DE APROXIMADAMENTE 4900 Y EN EL ÁREA RURAL 7450, EN EL AÑO 1979.

LAS PERSONAS INTERESADAS EN CONSTRUIR, PRESENTAN A LA MUNICIPALIDAD UNA SOLICITUD DE CONSTRUCCIÓN, SIN ELABORAR NINGÚN TIPO DE PLANO. ESTA DÁ ÚNICAMENTE LA ALINEACIÓN CORRESPONDIENTE A CADA UNA DE LAS SOLICITUDES.

EN EL PERÍODO DE CONSTRUCCIÓN, NO EXISTE SUPERVISIÓN, NI NORMAS MÍNIMAS DE DISEÑO, DE AHÍ QUE LAS VIVIENDAS NO POSEAN LA SUFICIENTE ILUMINACIÓN Y DEMASIADA VENTILACIÓN QUE PARA ESTA ZONA SE REQUIERE.

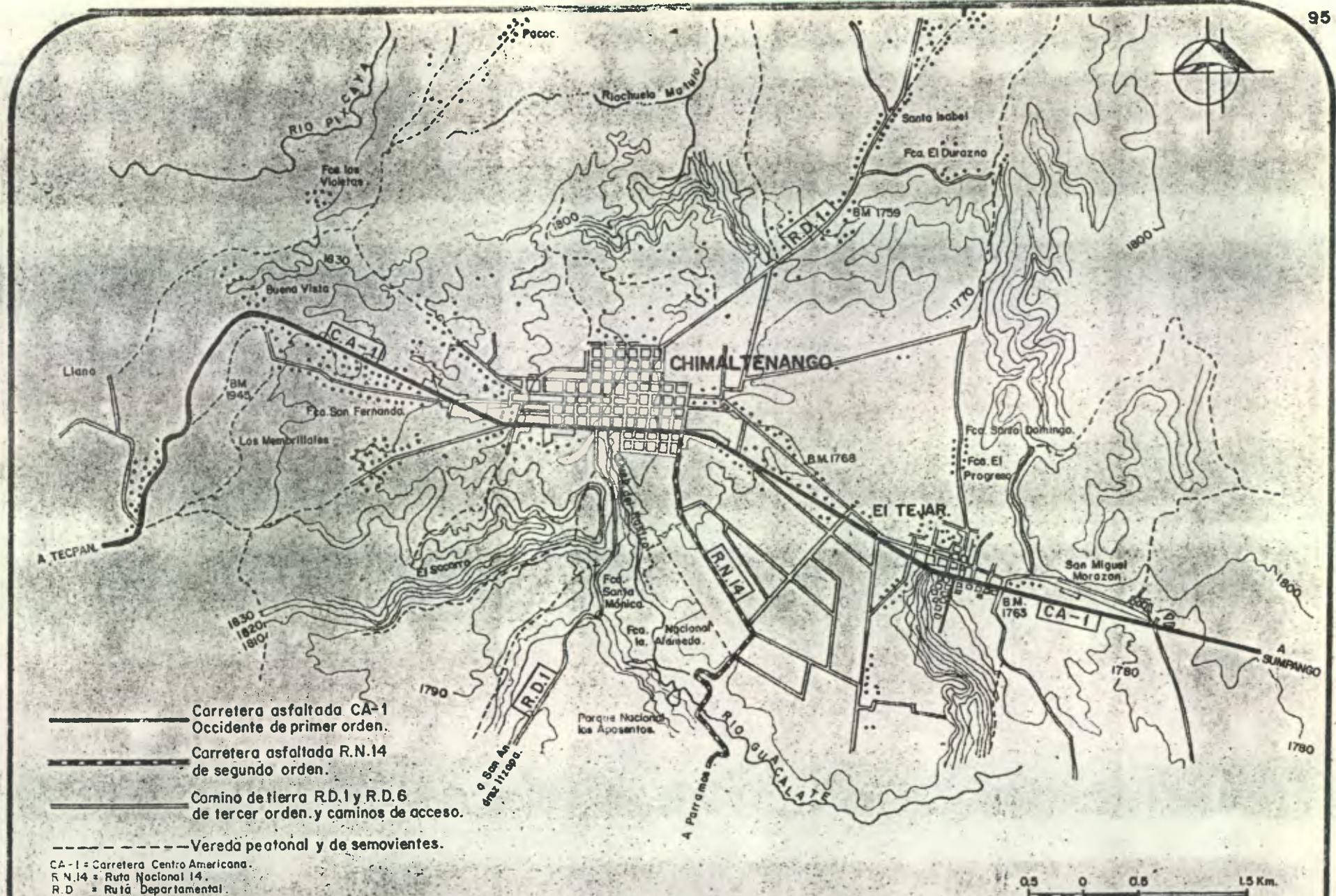
LAS VIVIENDAS DEL ÁREA RURAL, EL MAYOR PORCENTAJE DE ELLAS SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO, SIENDO ÉSTAS EN SU MAYORÍA, VIVIENDAS DE ADOBE, QUE POR EL TERREMOTO Y EL TRANCURSO DE LOS AÑOS TERMINAN POR DETERIORARSE, INCREMENTÁNDOSE LA DEMANDA DE VIVIENDAS.

7.5 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

UN NÚCLEO URBANO, NO ES MÁS QUE CONSECUENCIA DE LA INTERACCIÓN QUE EXISTE CON SU PERIFERIA Y QUE SE CONVIERTE EN MOVIMIENTO DE PERSONAS, DE PRODUCTOS DE CONSUMO, DE SERVICIOS COMUNALES, ESTATALES Y PRIVADOS, ETC., SI SE CONSIDERA QUE LA INFRAESTRUCTURA VIAL ES UNO DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES PARA EL DESENVOLVIMIENTO DE TALES ACTIVIDADES.

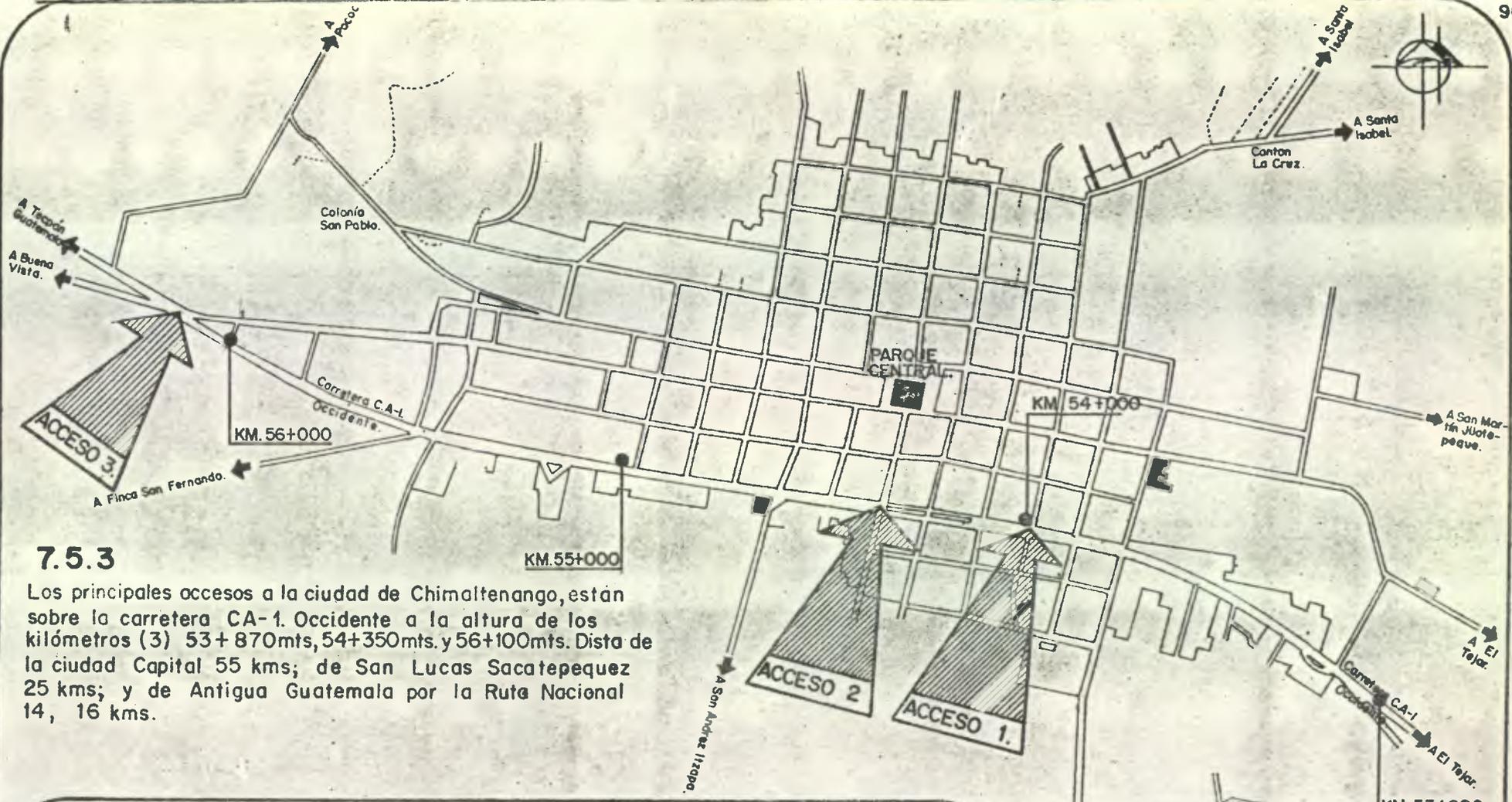
A CONTINUACIÓN SE DESCRIBIRÁN LAS PRINCIPALES VÍAS DE COMUNICACIÓN EXISTENTES:

7.5.1 LA PRINCIPAL VÍA DE COMUNICACIÓN DE CHIMALTENANGO CON EL RESTO DEL PAÍS, ES LA CARRETERA CA-1 OCCIDENTE, LLAMADA CARRETERA CENTROAMERICANA DEL OCCIDENTE. ESTA ES UNA VÍA DE PRIMER ORDEN QUE COMUNICA ESTA CIUDAD HACIA EL OCCIDENTE, CON LAS CIUDADES DE FATZICÍA, TECPÁN, TOTONICAPÁN, HUEHUETENANGO Y QUEZALTENANGO; HACIA EL ORIENTE CON SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ, ANTIGUA GUATEMALA Y LA CIUDAD DE GUATEMALA; HACIA



7.5.2 LOCALIZACION PRINCIPALES VIAS DE COMUNICACION CON CHIMALTENANGO.

Fuente: Planeamiento Dirección General de Caminos.



7.5.3

Los principales accesos a la ciudad de Chimaltenango, están sobre la carretera CA-1 Occidente a la altura de los kilómetros (3) 53+870mts, 54+350mts. y 56+100mts. Dista de la ciudad Capital 55 kms; de San Lucas Sacatepequez 25 kms; y de Antigua Guatemala por la Ruta Nacional 14, 16 kms.

REPUBLICA DE GUATEMALA.
DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

LOCALIZACION DE
PRINCIPALES ACCESOS A LA
CIUDAD DE CHIMALTENANGO.

SIGNOGRAFIA.

● MONUMENTO INDICADOR Kilometraje.

← SEÑAL INDICADORA DE ACCESO A LA CIUDAD de CHIMALTENANGO

FUENTE:
(3) Guia kilometrica, Dirección General de Caminos, Octubre de 1977.



ESCALA GRAFICA.
1 : 18,000

DIBUJO: Oscar Rolando Lizaso E.

EL NORTE EXISTE COMUNICACIÓN TERRESTRE POR MEDIO DE UN CAMINO DE TERCER ORDEN, RUTA DEPARTAMENTAL 1, CON LA POBLACIÓN DE SAN MARTÍN JILOTEPEQUE, (MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO) Y CON EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE MIXCO VIEJO, (SAN JUAN SACATEPÉQUEZ).

LA COMUNICACIÓN HACIA EL SUR ES DE SEGUNDO ORDEN, RUTA NACIONAL 14 (R.N. 14) Y -- LLEGA A LAS POBLACIONES DE PARRAMOS Y ANTIGUA GUATEMALA. LA COMUNICACIÓN DE -- TERCER ORDEN, RUTA DEPARTAMENTAL 6, (R.D. 6) SALIENDO POR PARRAMOS, LLEGA A CIUDAD VIEJA, YEPOCAPA Y ACATENANGO. (26)

TAMBIÉN EXISTEN CAMINOS DE HERRADURA Y VEREDAS, EN GENERAL, SON CAMINOS DE CUARTO ORDEN QUE COMUNICAN LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO CON ALDEAS, CASERÍOS Y FINCAS, LOS CUALES SON TRANSITABLES CON VEHÍCULOS MOTORIZADOS, EN TODO TIEMPO Y OTROS -- SOLO DURANTE EL VERANO.

LO ANTERIOR HACE NECESARIO CONSIDERAR, LA POSIBILIDAD DE MEJORAR ESTOS CAMINOS CON EL OBJETO DE INTEGRAR AL CONJUNTO QUE REPRESENTA ESTE TERRITORIO, ÁREAS QUE PUEDEN REPRESENTAR UN GRAN POTENCIAL ECONÓMICO.

7.5.4 TRANSPORTE

A LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO SE PUEDE LLEGAR UTILIZANDO NUMEROSAS LÍNEAS DE TRANSPORTES EXTRAURBANOS, QUE DE LA CAPITAL (AVENIDA BOLIVAR Y 20 CALLE; TERMINAL DE BUSES) VAN HACIA LOS DEPARTAMENTOS DEL OCCIDENTE POR LA CARRETERA CENTROAMERICANA DEL ALTIPLANO. (27)

7.5.5 SISTEMA VIAL

LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO DESDE SU ORIGEN TIENE UN TRAZO RETICULAR, DE CALLES ANGOSTAS Y EN MAL ESTADO.

(26) ATLAS NACIONAL DE GUATEMALA, INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, MINISTERIO DE COMUNICACIONES Y O.P., MAPA BÁSICO, ESCALA 1:50000, HOJA No.2059 IV. CHIMALTENANGO Y 2060 III TECPÁN GUATEMALA.

(27) INVESTIGACIÓN OCULAR DEL AUTOR.

EL SISTEMA INTERNO DE VÍAS SE HA AGRAVADO CON EL MAL USO DE ÉSTAS. NO EXISTE NINGÚN REGLAMENTO MUNICIPAL, NI DE TRÁNSITO PARA RESTRINGIR LA MALA UTILIZACIÓN DE LAS VÍAS, LAS QUE SE USAN BIEN PARA TERMINAL DE BUSES Y ESTACIONAMIENTO DE TAXIS Y CARROS PARTICULARES, TALES COMO LAS CIRCUNDANTES AL PARQUE CENTRAL, O BIEN PARA LA COLOCACIÓN DE VENTAS, COMO SUCEDE EN LA 1RA. Y 2DA. CALLES, ENTRE 1RA., 2DA. Y 3RA. AVENIDAS, ZONA 1, DONDE EL TRÁNSITO VEHICULAR SE HACE IMPOSIBLE O SE SUPRIME EN LOS DÍAS DE MERCADO (LUNES, MIÉRCOLES, VIERNES Y SÁBADO).

LA MAYORÍA DE CALLES Y AVENIDAS DE CHIMALTENANGO SON PELIGROSAS PARA LA CIRCULACIÓN PEATONAL, POR LA CARENCIA DE BANQUETAS, O POR EL MAL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN LAS EXISTENTES, EN LAS QUE SE NOTAN GRADAS, AGUJEROS, RESQUEBRAJADURAS, BACHES Y HASTA 2 O 3 BANQUETAS SUPERPUSTAS A TRAVÉS DE LA HISTORIA.

TODAS LAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, SON ANGOSTAS Y DE DOBLE VÍA, TENIENDO ÉSTAS CONFORMACIÓN DE TIERRA O BALASTRADAS, EMPEDRADAS Y RECUBIERTAS DE ASFALTO. (28)

EL 85% DE LAS CALLES DE CHIMALTENANGO SON DE TIERRA, EN MAL ESTADO; EL 13% SE ENCUENTRAN ASFALTADAS, EN REGULARES CONDICIONES; Y EL 2% SON EMPEDRADAS.

(28) INVESTIGACIÓN DEL AUTOR EN EL E. P. S.



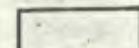
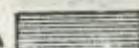
REPUBLICA DE GUATEMALA.
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

LOCALIZACION

7.5.6 SISTEMA VIAL.

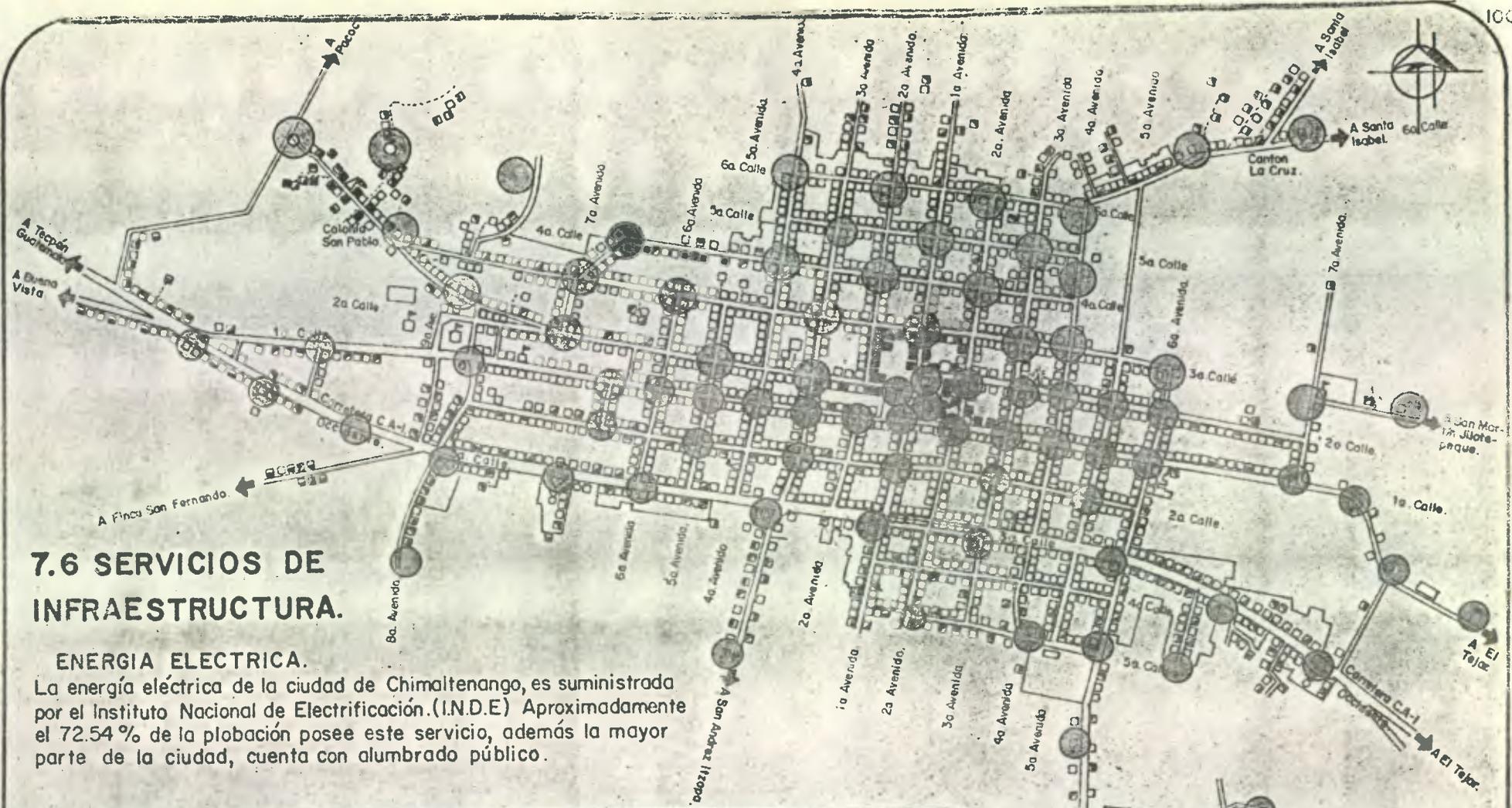
SIGNOGRAFIA.

-  VIA DE TIERRA.
-  VIA DE PIEDRA.
-  VIA ASFALTADA.
-  UNA VIA.
-  DOBLE VIA.

FUENTE: Investigación del autor en el E.P.S.



DIBUJO Oscar Rolando Liquez E.



7.6 SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA.

ENERGIA ELECTRICA.

La energía eléctrica de la ciudad de Chimaltenango, es suministrada por el Instituto Nacional de Electrificación.(I.N.D.E) Aproximadamente el 72.54 % de la población posee este servicio, además la mayor parte de la ciudad, cuenta con alumbrado público.

REPUBLICA DE GUATEMALA.
DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

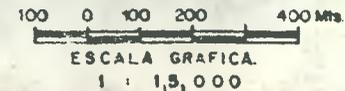
PLANO.

7.6.1 LOCALIZACION ALUMBRADO PUBLICO Y DOMICILIAR.

SIGNOGRAFIA.

-  FOCOS DE CALLE, lámpara foto celda en postes de concreto. 93.
-  VIVIENDA con alumbrado eléctrico. 502 = 72.54 %
-  VIVIENDA con iluminación de lámpara. (kerosina, gasolina, propano) 106 = 15.32 %
-  VIVIENDA con iluminación de candela. 84 = 12.14 %

Fuente: Investigación del autor en el E.P.S.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Biblioteca Central
Sección de Tesis

DIBUJO: Oscar Rolando Liquez E.

7.6.2 SERVICIOS DE AGUA (28)

EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA EL CASCO URBANO, SE REALIZA POR TRES SISTEMAS:

- A. POR GRAVEDAD: DEL NACIMIENTO LOCALIZADO EN EL RÍO YERBABUENA, EN EL LUGAR DENOMINADO LOS PESCADITOS, CONSTRUCCIÓN ANTIGUA, EN REGULAR ESTADO, CON UN CAUDAL DE 100,000 LITROS POR DÍA.

EL TANQUE DE CAPTACIÓN UBICADO EN CAMINO A CASERÍO PACOC, CON UN VOLUMEN DE 22500 LITROS, SURTE AL SECTOR OCCIDENTE DEL PUEBLO.

- B. POZOS ELECTROMECÁNICOS: EN 1977 LA COMPAÑÍA "NEPTUNO" PERFORÓ DOS POZOS ELECTROMECÁNICOS, CADA UNO CON UNA PRODUCCIÓN DE 4000 LITROS POR MINUTO, LOS CUALES FUNCIONARON HASTA MEDIADOS DEL AÑO 1979, PERO POR FALTA DE PAGO DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LA MUNICIPALIDAD AL INDE, LOS POZOS ESTÁN ABANDONADOS, ACTUALMENTE.

EXISTE OTRO POZO ELECTROMECÁNICO QUE SURTE DE AGUA LA PILA O TANQUE PÚBLICO, FRENTE AL INSTITUTO LEONIDAS MENCOS, DONDE NO FALTA EL VITAL LÍQUIDO EN EL DÍA.

- C. SISTEMA DE BOMBEO: EL SISTEMA DE BOMBEO "LOS SAUCES-APOSENTOS", CONSTRUIDO EN EL AÑO 1977 POR EL INFOM, DESDE DONDE SE BOMBEA EL AGUA HASTA LA CIUDAD.

TIENE UN CAUDAL DE 900,000 LITROS POR DÍA Y SURTE A LA PARTE ORIENTE DEL PUEBLO.

7.6.3 CAPACIDAD DE SERVICIO (29)

ACTUALMENTE SE OBTIENE DE LOS DOS SISTEMAS EN FUNCIONAMIENTO, UN CAUDAL DE 1 MILLÓN DE LITROS POR DÍA, QUE ES INSUFICIENTE PUESTO QUE SI SE TOMA UNA DEMANDA NORMAL DE

(28) INVESTIGACIÓN DEL AUTOR EN EL E. P. S.

(29) ARCHIVO DE LA MUNICIPALIDAD DE CHIMALTENANGO

200 LITROS POR HABITANTE POR DÍA, SE ABASTECERÁ A 4400 HABITANTES (40%) Y ACTUALMENTE HAY EN EL ÁREA URBANA 10977 HABITANTES, ES DECIR QUE SE NECESITA INCREMENTAR 1.195,400 LITROS DIARIOS PARA SATISFACER AL 100% DE LA POBLACIÓN. ES POR ESTA CAUSA QUE EL SERVICIO DE AGUA DE CHIMALTENANGO, SOLO ES DADO EN EL SIGUIENTE HORARIO: DE 5 A 10 DE LA MAÑANA Y DE 4 A 5 DE LA TARDE; SIENDO EL COSTO POR SERVICIO:

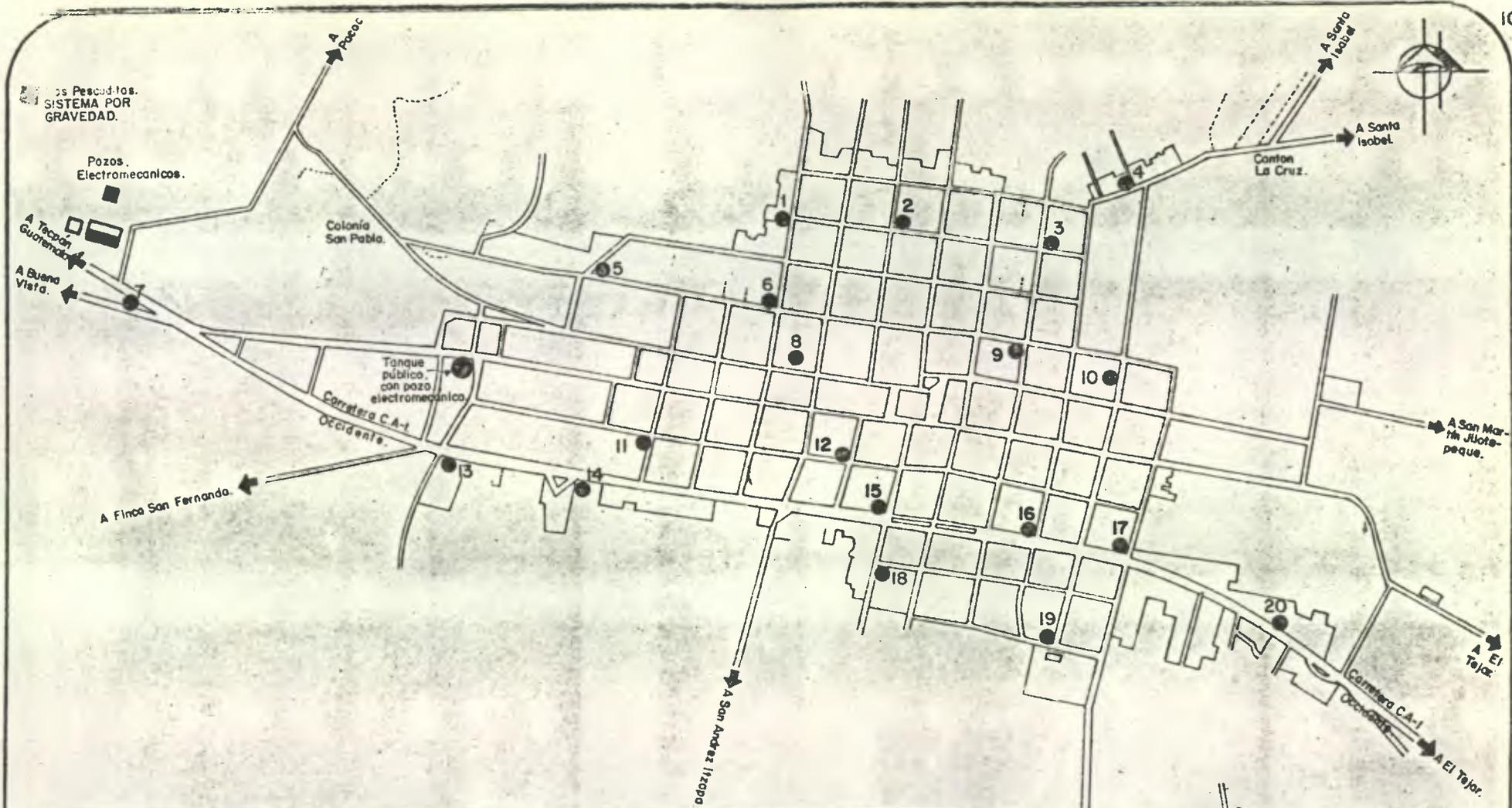
UNA PAJA = Q. 2.00 CON DERECHO A 60,000 LITROS POR MES
 MEDIA PAJA = Q. 1.00 CON DERECHO A 30,000 LITROS POR MES
 CUARTO PAJA = Q. 0.50 CON DERECHO A 15,000 LITROS POR MES

SEGÚN INFORME DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, A LA MUNICIPALIDAD DE CHIMALTENANGO, SOBRE EL ANÁLISIS QUÍMICO DEL AGUA, ÉSTA ES INSALUBLE PARA LA POBLACIÓN, YA QUE NO ES TRATADA ANTES DE DISTRIBUIRLA A LA POBLACIÓN.

SERVICIOS QUE PUEDE SUMINISTRAR EL SISTEMA = 2,000 SERVICIOS
 SERVICIOS PARTICULARES CONCEDIDOS = 1,350 SERVICIOS
 SERVICIOS MUNICIPALES (20 CHORROS PÚBLICOS Y 15 MUNICIPALES) = 35 SERVICIOS

AGUA (30)

<u>TIPO DE SERVICIO</u>	<u>NÚMERO</u>	<u>%</u>
TUBERÍA INTRADOMICILIAR	485	20.09
TUBERÍA EXTRADOMICILIAR	187	27.02
LLENA CÁNTAROS	20	2.89
	<u>692</u>	<u>100.00</u>



REPUBLICA DE GUATEMALA.
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

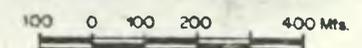
PLANO.

7.6.3.1 LOCALIZACION TOMAS DE AGUA Y CHORROS PUBLICOS.

SIGNOGRAFIA.

- 20 Chorros públicos, 1 tanque público.
- Toma de agua, los Pescaditos.
- Toma de agua los Aposentos.
- Caseta de bombas y controles.
- ▨ Tanque captación 2 x 7 x 15 mts.
- ▩ Tanque captación 15 x 5 x 0 mts.

FUENTE: Investigación del autor en el E.P.S.



ESCALA GRAFICA.
 1 : 15,000

DIBUJO: Oscar Rolando Liquez E.

7.6.4 SERVICIOS PUBLICOS

7.6.4.1 TELECOMUNICACIONES

LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES EN LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO SON PROPORCIONADOS POR GUATEL, QUIÉN CONSTRUYÓ SU EDIFICIO DESPUÉS DEL TERREMOTO DE 1976.

EL SERVICIO TELEFÓNICO SE EFECTÚA ACTUALMENTE POR RADIOFONÍA CON GUATEMALA Y CON EL RESTO DEL PAÍS.

7.6.4.2 CORREOS Y TELEGRAFOS

ESTOS SERVICIOS FUNCIONAN EN UN EDIFICIO MODERNO, QUE SE CONSTRUYÓ DESPUÉS DEL TERREMOTO DE 1976 Y QUE ESTÁ UBICADO EN EL NOR-OCCIDENTE, FRENTE AL PARQUE CENTRAL. EL MOVIMIENTO DE LA CORRESPONDENCIA SE EFECTÚA POR MEDIO DE LOS BUSES EXTRAURBANOS AUTORIZADOS PARA EL EFECTO, E INTERNAMENTE POR MEDIO DE 2 CARTEROS QUE SE MOVILIZAN EN BICICLETA Y A PIE.

7.6.4.3 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL (I.G.S.S.)

TIENE SU CENTRO HOSPITALARIO EN EDIFICIO PROPIO, EL CUAL ESTÁ LOCALIZADO EN EL LADO IZQUIERDO DE LA CARRETERA RUTA NACIONAL 14 HACIA EL BALNEARIO LOS APOSENTOS. SUS AFILIADOS CORRESPONDEN A LAS ENTIDADES ESTATALES, COMERCIOS Y LAS FINCAS DEL DISTRITO.

7.6.4.4 CENTRO DE SALUD Y MATERNIDAD

DEPENDENCIA DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. SU PROYECCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DATA DESDE LOS TIEMPOS DEL GOBIERNO DEL GENERAL YDIGORAS FUENTES. EL CENTRO DE SALUD ATIENDE TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA, Y LOS SERVICIOS QUE PRESTA SON: CONSULTA EXTERNA, CONSULTA PRE-NATAL, DIVULGACIÓN Y ORIENTACIÓN PREVENTIVA, INYECCIONES, SUEROS, SERVICIOS DE TODO TIPO DE VACUNACIÓN, LABORATORIO BIOLÓGICO, ETC.

ACTUALMENTE SE CONSTRUYE EN LA PARTE POSTERIOR DEL CENTRO DE SALUD, - EL HOSPITAL REGIONAL DE CHIMALTENANGO, YA QUE DEBIDO AL AUMENTO DE LA POBLACIÓN SE HIZO NECESARIO CONTAR CON SALA DE ENCAMAMIENTO Y OTROS SERVICIOS QUE SATISFAGAN LA ACTUAL DEMANDA.

7.6.4.5 SERVICIOS BANCARIOS

SOLAMENTE EXISTEN DOS AGENCIAS BANCARIAS:

BANCO DE GUATEMALA
BANDESA

7.6.4.6 SERVICIOS DE VIGILANCIA

EXISTEN TRES TIPOS DE VIGILANCIA EN LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO, QUE SON:

GUARDIA DE HACIENDA
POLICÍA NACIONAL
POLICÍA MUNICIPAL

7.6.4.7 MERCADO MUNICIPAL

DE ANTIGUA CONSTRUCCIÓN, TIENE UNA PARTE NUEVA, QUE NO SE DÁ ABASTO EN LOS DÍAS DE MERCADO; EN LA PARTE ANTIGUA SON GALERAS QUE NO LLEGAN AL MÍNIMO REQUISITO DE COMODIDAD Y SALUBRIDAD. EL PRINCIPAL PROBLEMA DEL MERCADO ES LA CARENCIA ABSOLUTA DE AGUA EN EL DÍA, PUES NO CUENTA CON UN DEPÓSITO DE RESERVA DE DONDE ABASTECERSE. ESTÁ SITUADO EN LA PARTE OCCIDENTE DEL PARQUE CENTRAL, ATRÁS DEL EDIFICIO DE GOBERNACIÓN.

7.6.4.8 RASTRO MUNICIPAL

ES UN EDIFICIO EN REGULAR ESTADO, CUENTA CON UN PEQUEÑO LOCAL PARA OFICINA, BODEGA, DESTACE, CÁMARA DE SACRIFICIO, CHIQUEROS Y TORILES, PERO NO CUENTA CON LABORATORIO Y PERSONAL QUE CONTROLE LA CALIDAD DEL PRODUCTO. TODOS LOS DÍAS HAY DESTACE DE GANADO MAYOR Y MENOR; SE DESTAZA UN PROMEDIO DE 10 A 12 CABEZAS DE GANADO MAYOR Y 15 DE GANADO MENOR POR DÍA.

EL DESTACE DE GANADO SE REALIZA DE LAS 4 A LAS 7 DE LA MAÑANA, PARA -- APROVECHAR QUE A ESA HORA EXISTE SERVICIO DE AGUA EN LA CIUDAD.

7.6.4.9 SERVICIO DE INFORMACION

EN CHIMALTENANGO SE EDITA SOLAMENTE UN PERIÓDICO, "EL NUEVO AMANECER CHIMALTECO", EDITADO TRIMESTRALMENTE POR LA MUNICIPALIDAD LOCAL; SE RECIBEN LOS DIARIOS DE LA CAPITAL: PRENSA LIBRE, EL IMPARCIAL, LA NACIÓN, EL GRÁFICO Y EL DEPORTIVO.

EN LO QUE RESPECTA A LA DIFUSIÓN RADIAL, SALE AL AIRE LA EMISORA "RADIO TRIUNFADORA".

7.6.4.10 SERVICIO DE LIMPIEZA (31)

LA CIUDAD NO CUENTA CON SERVICIO MUNICIPAL DE LIMPIEZA, ÉSTE SE LIMITA A OBRAS MUNICIPALES, COMO MERCADO, PARQUE CENTRAL, RASTRO Y BALNEARIO -- LOS APOSENTOS. EXISTE UNA EMPRESA PARTICULAR DE EXTRACCIÓN DE BASURA, LA QUE FUNCIONA A TRAVÉS DE CARRETERAS MOVIDAS A MANO, CON SEMOVIENTES, PERO CON DEFICIENCIAS EN SU COBERTURA DEBIDO A SU PEQUEÑO TAMAÑO.

EL COSTO POR EL SERVICIO MENSUAL DE EXTRACCIÓN DE BASURA DOMICILIAR ES DE Q.2,00.

LA BASURA SE DEPOSITA EN EL BARRANCO UBICADO EN EL NOR-ORIENTE, EN LA - 5A. AVENIDA FINAL, HASTA LLEGAR A LA 6A. CALLE FINAL.



REPUBLICA DE GUATEMALA
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

7.6.4.11 LOCALIZACION DE SERVICIOS PUBLICOS.

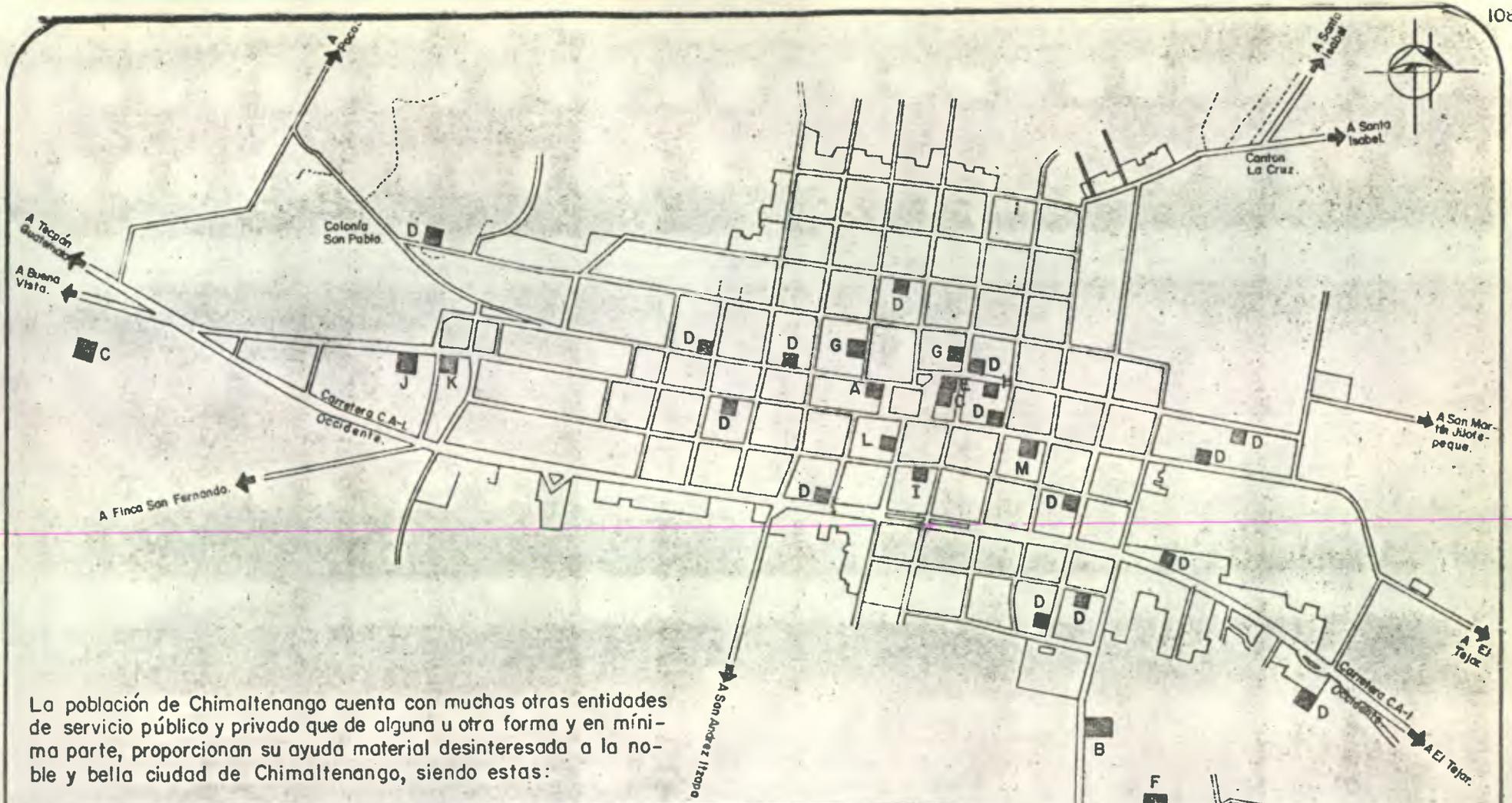
SIGNOGRAFIA.

- 1.- TELECOMUNICACIONES.
- 2.- CORREOS Y TELEGRAFOS.
- 3.- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. I.G.S.S.
- 4.- CENTRO DE SALUD Y MATERNIDAD.
- 5.- SERVICIOS BANCARIOS.
- 6.- SERVICIOS DE VIGILANCIA.
- 7.- MERCADO MUNICIPAL.
- 8.- RASTRO MUNICIPAL.
- 9.- RADIO TRIUNFADORA.

Fuente: Investigación del autor en el E.P.S.



DIBUJO Oscar Rolando Liquez E.



La población de Chimaltenango cuenta con muchas otras entidades de servicio público y privado que de alguna u otra forma y en mínima parte, proporcionan su ayuda material desinteresada a la noble y bella ciudad de Chimaltenango, siendo estas:

REPUBLICA DE GUATEMALA.
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.
7.6.4.12 LOCALIZACION
OTROS SERVICIOS
COMUNALES.

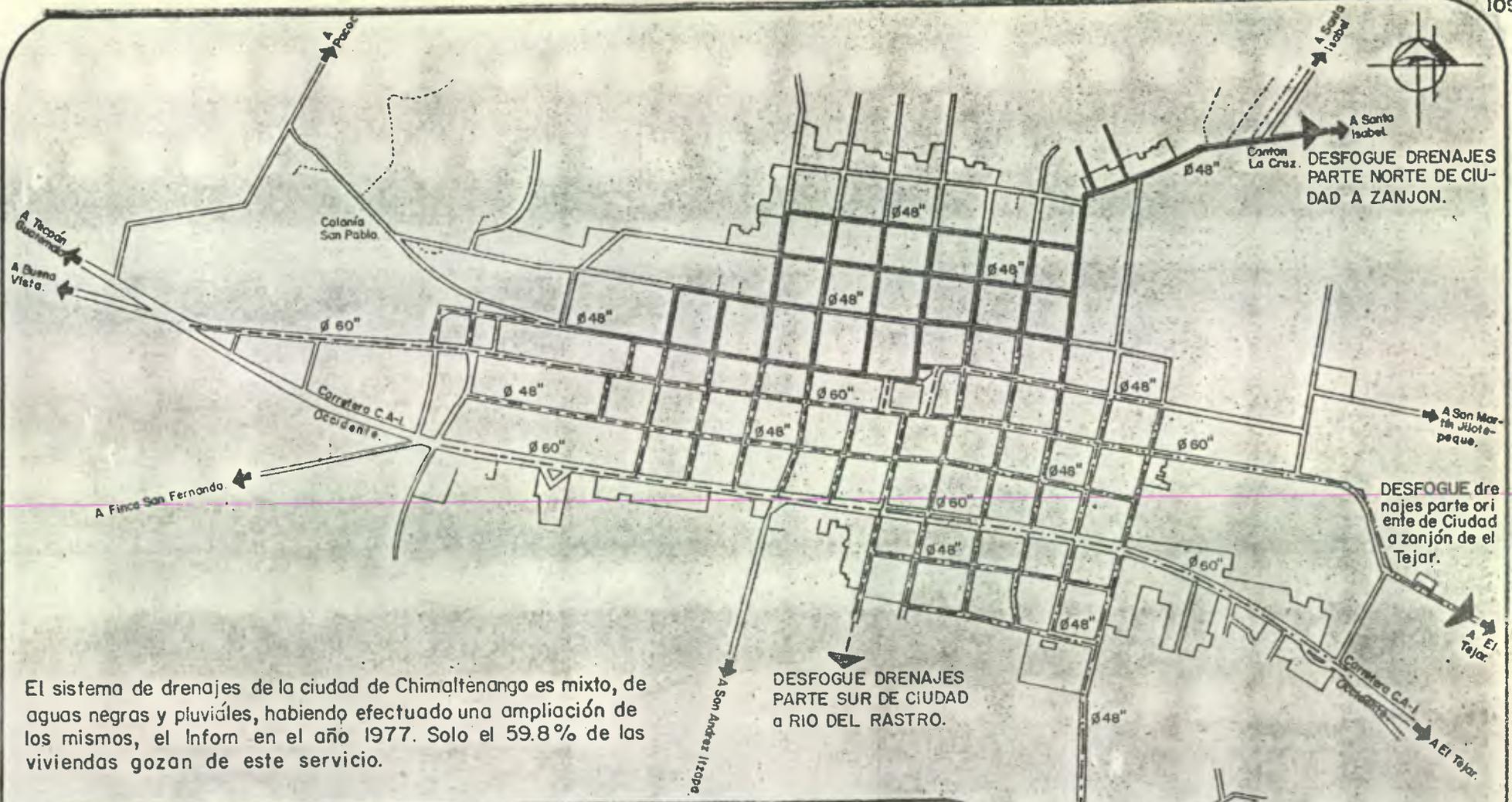
SIGNOGRAFIA.

- A. GOBERNACION DEPARTAMENTAL.
- B. BANVI - BIRF.
- C. IGLESIAS CATOLICAS.
- D. IGLESIAS EVANGELICAS Y MORMONAS.
- E. SUPERVISION DEPARTAMENTAL.
- F. Zona Vial 1. Dirección General de Caminos.
- G. Cooperativas El Quetzal, Kato-ki, Inacop.
- H. PROSAC.
- I. CARE e INAFOR.
- J. Bomberos Voluntarios.
- K. Estudiantes E.P.S. Facultad. A. Tec. USAC.
- L. ANDEPA.
- M. BANDESA. Sección vivienda.

FUENTE: Investigación del autor en el E.P.S.



DIBUJO: Oscar Rolando Liquez E.



El sistema de drenajes de la ciudad de Chimaltenango es mixto, de aguas negras y pluviales, habiendo efectuado una ampliación de los mismos, el Inform en el año 1977. Solo el 59.8% de las viviendas gozan de este servicio.

REPUBLICA DE GUATEMALA.
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

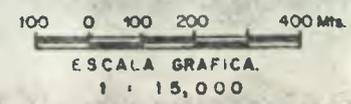
7.6.5 LOCALIZACION RED DE DRENAJES PUBLICOS.

SIGNOGRAFIA.

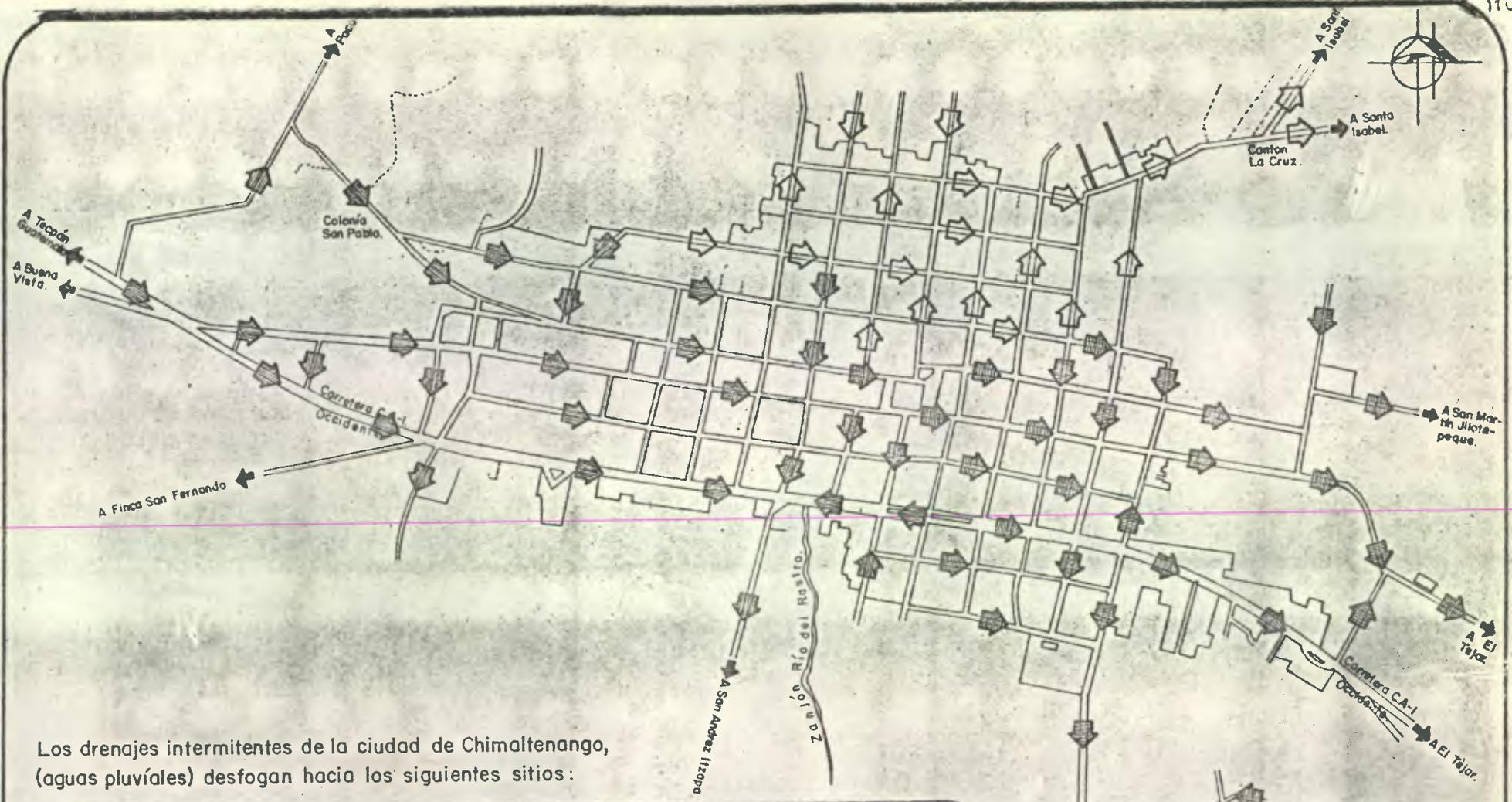
- Línea drenajes del Norte.
- - - Línea drenajes del Este.
- Línea drenajes del Sur.

Excretas: (21)	No.	%
A flor de tierra	53	7.66
Letrina sanitaria	183	26.44
Letrina insanitaria	126	18.21
Fosa séptica.	18	2.60
Colector público.	312	45.09
	692	100.00

Fuente: Investigación del autor en el E.P.S.



DIBUJO: Oscar Rolando Liquez E.



Los drenajes intermitentes de la ciudad de Chimaltenango, (aguas pluviales) desfogan hacia los siguientes sitios:

REPUBLICA DE GUATEMALA
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

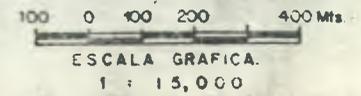
PLANO.

7.6.6 LOCALIZACION DRENAJES INTERMITENTES.

SIGNOGRAFIA.

-  Aguas pluviales del Norte, desfogan hacia el Este, al zanjón del cantón La Cruz.
-  Aguas pluviales del Sur, desfogan hacia el camino de San Martín Jilotepeque, al Zanjón de el Tejar y camino a los Aposentos.
-  Aguas pluviales del Oeste, desfogan hacia el Sur, al río del Rastro y camino a San Andrés Itzapa.

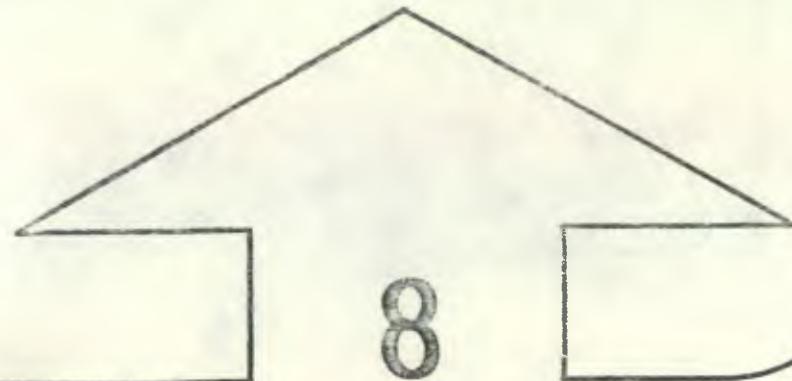
Fuente: Investigación del autor en el E.P.S.



8.1. Localización de las
actividades Urbanas.

8.2. Tendencias de expansión.

USO DEL SUELO Y TEN-
DENCIAS DE EXPANSION.



8.1 LOCALIZACION DE LAS ACTIVIDADES URBANAS

8.1.1 EN LAS PERIFERIAS DE LA CIUDAD, HAN SURGIDO NUEVAS LOTIFICACIONES, LO QUE HA SIDO MOTIVADO POR LA FALTA DE TERRENOS INMEDIATOS AL CENTRO DE LA MISMA. LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS SE HAN DESPLAZADO HACIA EL SUR-ORIENTE, SUR-OCCIDENTE Y HACIA AMBOS LADOS DE LA RUTA CA-1 OCCIDENTE.

PARTE DE LA POBLACIÓN QUE POSEE RECURSOS ECONÓMICOS SUFICIENTES PARA DESPLAZAR SUS VIVIENDAS A SECTORES SUB-URBANOS NO LO HAN HECHO POR LAS RAZONES SIGUIENTES:

- A. EN ESTAS ÁREAS NO EXISTEN SERVICIOS DE AGUA, LUZ Y DRENAJES, POR LO QUE LOS COSTOS DE VIVIENDA SE ELEVAN.
- B. OTRO ALTO PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE TIENE INVERSIONES EN EL COMERCIO, PREFERE MANTENER SU LOCAL COMERCIAL A LA PAR DE SU VIVIENDA.

8.1.2 EL SECTOR COMERCIAL HA EVOLUCIONADO SOBRE LA VÍA PRINCIPAL DE COMUNICACIÓN, LA CARRETERA CA-1 OCCIDENTE Y SOBRE LOS TRES ACCESOS PRINCIPALES A LA CIUDAD.

8.1.3 LAS INSTALACIONES FABRILES SE UBICAN PRINCIPALMENTE FUERA DEL PERÍMETRO URBANO, EN SECTORES DISPERSOS SOBRE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, POR SER FÁBRICAS TRANSFORMADORAS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS, TALLERES Y TEXTILES, ETC.

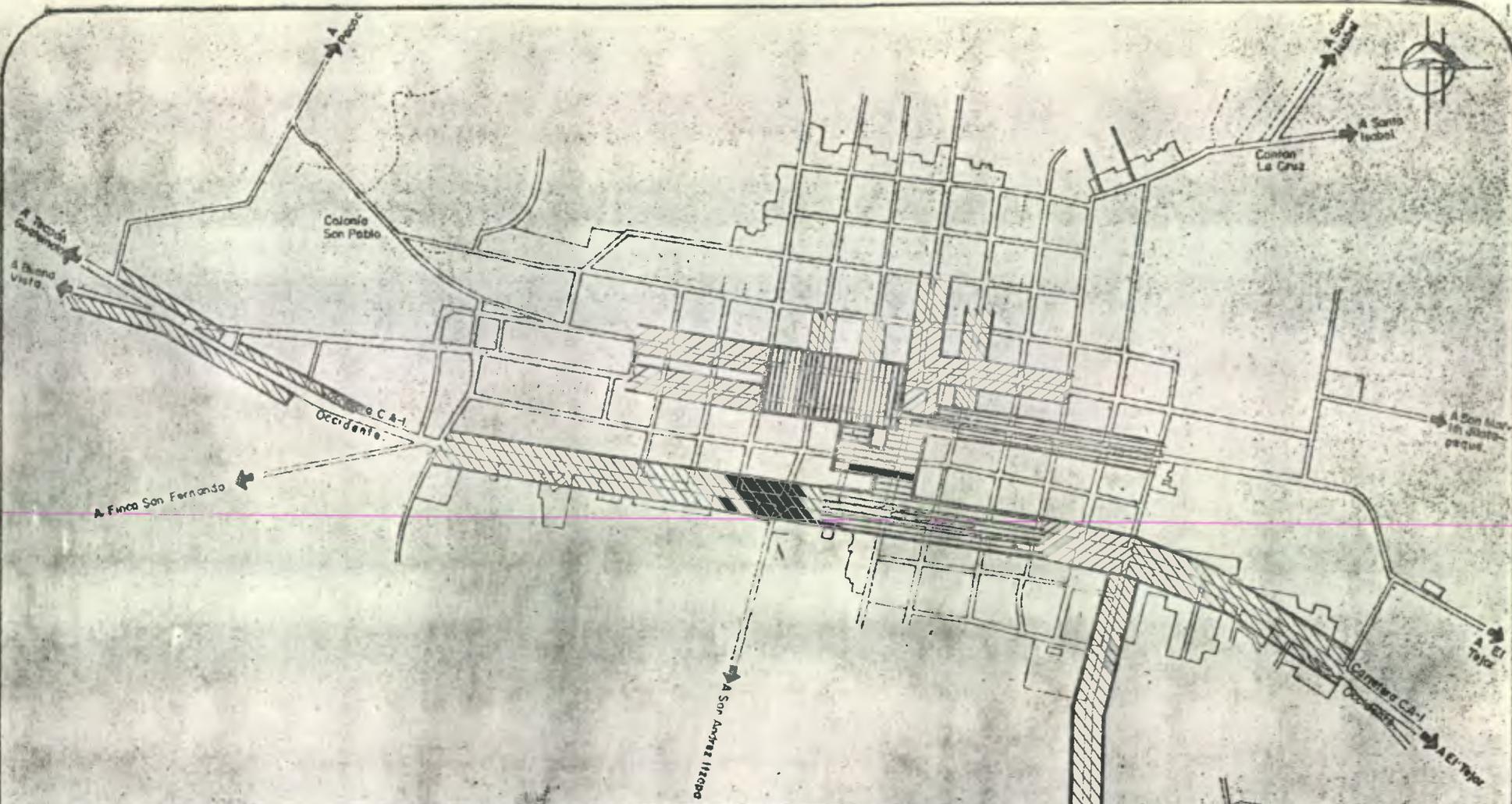
8.2 TENDENCIAS DE EXPANSION

EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS HA SIDO HACIA LOS APOSENTOS, A LOS PLANES DE EL TEJAR, HACIA LA GRANJA EL VERGEL, CAMINO A SAN MARTÍN JILOTEPEQUE, A SAN ANDRÉS ITZAPA, CAMINO A CASERÍO PACOC, CAMINO ANTIGUO A EL TEJAR; DONDE HAN SURGIDO LAS LOTIFICACIONES Y COLONIAS SIGUIENTES: SANTA ANA, QUE FORMABA PARTE DE LA FINCA SANTO DOMINGO; BUENA VISTA; SAN FERNANDO, QUE PERTENECÍA A LA FINCA SAN FERNANDO; EL ESFUERZO Y LA ALAMEDA, QUE FORMABAN PARTE DE LA FINCA LA ALAMEDA; LAS COLONIAS: SANTA ISABEL, SAN JACINTO Y EL ROSARIO PERTENECÍAN A LA FINCA SANTA MÓNICA; PACOC Y SAN PABLO, FORMABAN PARTE DE LA FINCA BUENA VISTA.

EL CRECIMIENTO HACIA EL LADO SUR-OCCIDENTE DE LA CIUDAD PRESENTA INCONVENIENTES POR LAS PENDIENTES FUERTES DEL TERRENO. EL CRECIMIENTO HACIA EL SUR-ORIENTE, CAMINO A LOS APOSENOS Y A EL TEJAR HA OBEDECIDO A LA OPORTUNIDAD DE LA VENTA DE TERRENOS CON EL SERVICIO BÁSICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y VÍAS DE ACCESO, PERO NO DE AGUA Y DRENAJES.

EN CAMBIO EL CRECIMIENTO HACIA EL NORTE HA SIDO MENOR, PORQUE FORMAN PARTE DE GRANDES FINCAS QUE LIMITAN LA EXPANSIÓN URBANA.

SI SE PERMITE QUE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO CONTINÚE CRECIENDO COMO LO HA VENIDO HACIENDO, HACIA TERRENOS INAPROPIADOS, SE ESTARÁN PROPICIANDO COSTOS ANTIECONÓMICOS DE DESARROLLO, DONDE LA MUNICIPALIDAD TENDRÁ QUE HACER GRANDES DESEMBOLSOS O PRÉSTAMOS PARA EQUIPAR A ESTAS NUEVAS COLONIAS, DE LOS SERVICIOS BÁSICOS DE INFRAESTRUCTURA.



REPUBLICA DE GUATEMALA
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

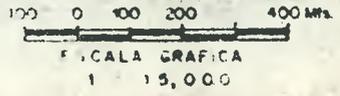
PLANO.

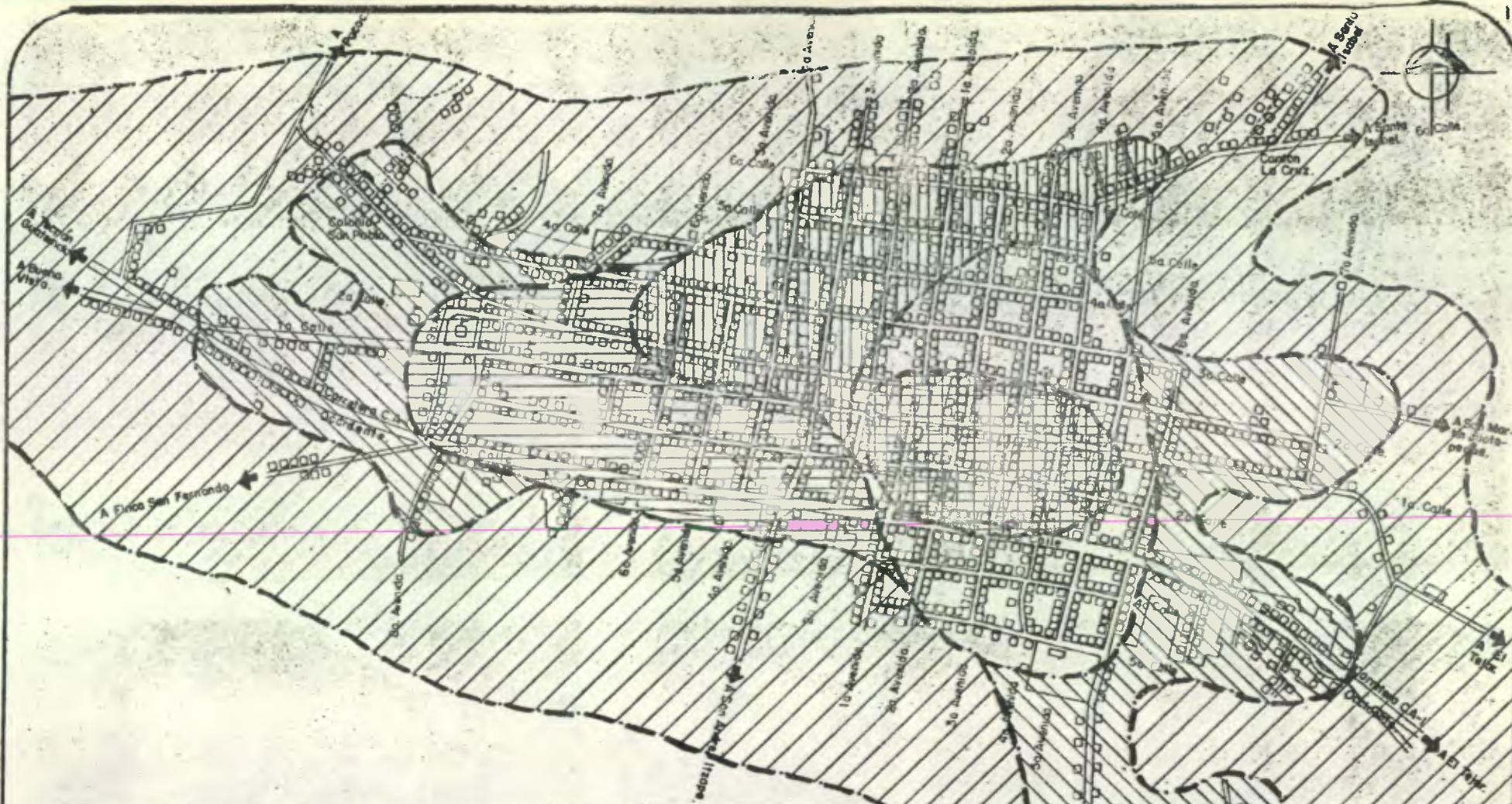
8.1.4 LOCALIZACION DE LOS PRINCIPALES EJES COMERCIALES.

SIGNOGRAFIA.

-  SECTOR MUY COMERCIAL del 80 al 100%
-  SECTOR COMERCIAL del 50 al 80%
-  Sector Semi comercial del 20 al 50%
-  Sector Poco comercial del 0 al 20%

Fuente: Investigación del autor en el E.P.S.





REPUBLICA DE GUATEMALA.
 DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO.
 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO.

PLANO.

8.2.1 INICIO, CRECIMIENTO Y AREAS
 FUTURAS DE EXPANSION
 URBANA DE CHIMALTENANGO.

SIGNOGRAFIA.

-  AÑO 1526 a 1726. 1er. asentamiento.
-  AÑO 1700 a 1800. 2do. asentamiento.
-  AÑO 1800 a 1875. 3er. asentamiento.
-  AÑO 1875 a 1925. 4to. asentamiento.
-  AÑO 1925 a 1975. 5to. asentamiento.
-  AÑO 1975 a 2000. 6to. asentamiento.

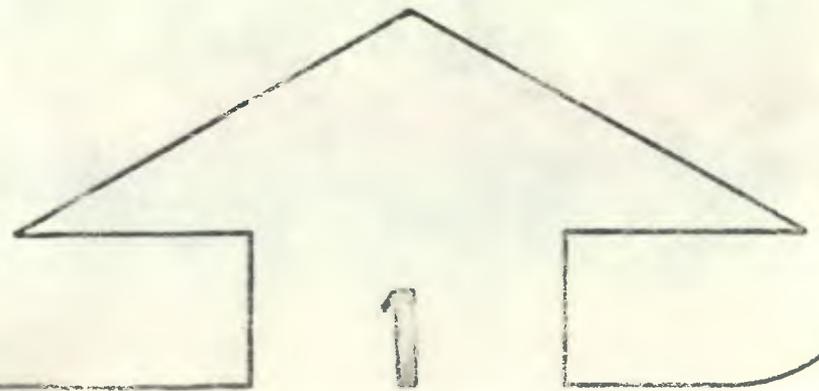
Fuente:
 Investigación del autor en el E.P.S.

100 0 100 200 400 Mts.
 ESCALA GRAFICA.
 1 : 15,000

DRUJO: Oscar Rolando Liquez E.

SEGUNDA PARTE.

PROGNOSIS



1. PROGNOSIS

EN LA FORMULACIÓN DE UN PLAN DE DESARROLLO SON ESPECIALMENTE IMPORTANTES, EL PRONÓSTICO DE POBLACIÓN Y OTROS ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, PUESTO QUE CONSTITUYEN ELEMENTOS DE MUCHA SIGNIFICACIÓN,

EN RECIENTE ESTUDIO REALIZADO POR EL CEURI, HAY CIUDADES QUE TIENEN CIERTA POTENCIALIDAD PARA POLARIZAR EL DESARROLLO DE SUS RESPECTIVAS REGIONES Y CONSTITUIRSE EN POLOS DE ATRACCIÓN A LARGO PLAZO. UNA DE ESTAS CIUDADES ES CHIMALTENANGO, Y SU DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN URBANA, SEGÚN ALTERNATIVA DE DESCENTRALIZACIÓN PARCIAL ES: (32)

POBLACION EN MILES

12,900	14,200	23,250	34,400	48,000	64,600
1975	1980	1985	1990	1995	2000
A Ñ O					

ESTUDIADA ESTA ALTERNATIVA SE CALCULA QUE PARA EL AÑO 2000, CHIMALTENANGO TENDRÁ UNA POBLACIÓN EN EL CASCO URBANO DE 64,600 HABITANTES.

SI NO SE REALIZA ESTA DESCENTRALIZACIÓN, QUE REALMENTE NO SE HA PRODUCIDO Y LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO SIGUIERA CON LA MISMA TASA DE CRECIMIENTO QUE HA SIDO DEL 4,99% ANUAL ENTRE LOS AÑOS 1964-73; LA CIUDAD PODRÍA LLEGAR A TENER PARA EL AÑO 2000 APROXIMADAMENTE 64,600 HABITANTES. DICHAS PREDICCIONES SON IMPORTANTES YA QUE SERVIRÁN DE BASE PARA PREPARAR EL ÁREA DE CHIMALTENANGO EFICIENTEMENTE PARA RECIBIR UNA POBLACIÓN QUE SE SEXTUPLICARÁ EN 25 AÑOS. DEBERÁN TOMARSE LAS MEDIDAS MÁS SERIAS EN CUANTO A LA REGULACIÓN DEL USO DEL SUELO URBANO, PUES DE NO HACERLO ASÍ, A CORTO PLAZO PODRÍAN HABER PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN DE TRÁNSITO Y UN DETERIORO GENERAL DEL AMBIENTE DE LA CIUDAD CAUSADO POR LA FALTA DE REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES COMERCIALES, INDUSTRIALES, RECREATIVAS, ETC.

(32) CENTRO URBANO INTEGRADO, BANVI-SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA-BID, ENERO 1975, INFORME I.

1.1 DIMENSION FUTURA DEL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO

	AÑO	No. HABITANTES
POBLACIÓN ÁREA URBANA	1973	12,875
POBLACIÓN ÁREA RURAL	1973	7,319
POBLACIÓN TOTAL	1973	20,194
POBLACIÓN ÁREA URBANA	2000	48,528
POBLACIÓN ÁREA RURAL	2000	89,555
POBLACIÓN TOTAL	2000	138,083

1.2 DENSIDAD DE POBLACION Y DEMANDA DE ESPACIO PARA LA EXPANSION URBANA

SI SE MANTIENE LA ACTUAL TENDENCIA DE EXPANSIÓN Y EXTENSIÓN CON UNA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO DE 22 HABITANTES POR HECTÁREA EN EL ÁREA URBANA, LA DEMANDA TOTAL DE TIERRA PARA EL AÑO 2000 SERÍA EQUIVALENTE A 1656 HECTÁREAS.

DENSIDAD BRUTA (D.B.)

$$D.B. = \frac{\text{POBLACIÓN 1973}}{\text{AREA PERIM. URBANO}} = \frac{12875 \text{ HABITANTES}}{333.33 \text{ HECTÁREAS}} = 38.62 \text{ HAB. / HECTÁREA}$$

39 HABITANTES POR HECTÁREA.

PROYECCIÓN DE POBLACIÓN URBANA Y REQUERIMIENTO DE TIERRA PARA EL AÑO 2000 DE SEGUIR LA ACTUAL TENDENCIA DE EXTENSIÓN.

$$\frac{\text{POBLACIÓN AÑO 2000}}{\text{DENSIDAD BRUTA 1973}} = \frac{64,600 \text{ HABITANTES}}{39 \text{ HABITANTES / HECT.}} = 1656.41 = 1656$$

1656 HECTÁREAS DE CRECIMIENTO URBANO PARA EL AÑO 2000.

LA DENSIDAD SE REFIERE AL NÚMERO DE PERSONAS O VIVIENDAS QUE SE ASIENTAN EN UN TERRENO.

LOS INDICADORES QUE SE UTILIZARON PARA DELIMITAR EL ÁREA DEL PERÍMETRO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO SON: RESEDELLINAS, RED DE DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE, Y ELECTRICIDAD.

1.3 DIFERENTES TIPOS DE DENSIDAD

DENSIDAD BRUTA

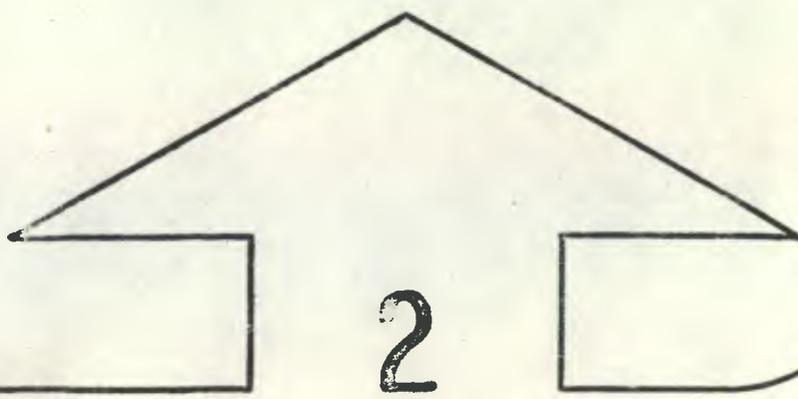
NÚMERO DE VIVIENDAS O PERSONAS POR ÁREA TOTAL A URBANIZAR INCLUYENDO VÍAS Y ÁREAS NO URBANIZABLES.

DENSIDAD NETA

NÚMERO DE VIVIENDAS O PERSONAS POR ÁREA URBANIZABLE, INCLUYENDO VÍAS LOCALES, PEATONALES, VEHICULARES, ZONAS VERDES Y ZONAS PARA SERVICIOS.

- 2.1. A Nivel Regional
- 2.2 A Nivel Urbano.

CONCLUSIONES.



2. CONCLUSIONES

2.1 A NIVEL REGIONAL:

2.1.1 EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO POSEE LAS CONDICIONES FISIográfICAS Y ECOLóGICAS INMEJORABLES, PARA ELEVAR LA PRODUCCIÓN EN EL ASPECTO AGROPECUARIO, YA QUE CUENTA CON LA MEJOR CALIDAD DE RECURSOS NATURALES.

2.1.2 EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO NO SOLAMENTE ES LA SUB-REGIÓN MEJOR ADAPTADA AL DESARROLLO PECUARIO, SINO QUE ES TAMBIÉN LA SUB-REGIÓN MÁS NECESITADA DE CAMBIOS EN EL TIPO DE AGRICULTURA, QUE SATISFAGAN ALTERNATIVAS PARA SU DESARROLLO.

EN LAS MONTAÑAS DEBE DEJARSE Y PROTEGERSE LOS BOSQUES, ASÍ COMO EN RELACIÓN A LA PRODUCCIÓN DE PATATAS Y EL PASTOREO DE OVINOS, ES NECESARIO INTENSIFICARLOS, POR LA NECESARIA DIVERSIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y AGROPECUARIAS.

2.1.3 EL 90.89% DEL TOTAL DE TIERRAS CULTIVADAS FUERON DESTINADAS A LOS GRANOS BÁSICOS, LO QUE NOS DEMUESTRA LA IMPORTANCIA DE ESTOS PRODUCTOS EN LA REGIÓN, QUE HA PROVOCADO LA FALTA DE DIVERSIFICACIÓN DE LA HORTICULTURA, Y LA POCA ATENCIÓN QUE SE LE HA DADO A LA GANADERÍA Y SUS DERIVADOS.

2.1.4 EN UN GRUPO MINORITARIO DE PERSONAS (1.56% DE LA POBLACIÓN) SE CONCENTRA LA PROPIEDAD DE LA TIERRA, QUIENES SON DUEÑOS DEL 46.49% DE LA EXTENSIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO, EL 53.51% CORRESPONDE A PROPIEDAD DE COOPERATIVAS AGRÍCOLAS, LO CUAL REDUNDA EN BENEFICIO SOCIAL DE LA POBLACIÓN.

2.1.5 PARA EL DESARROLLO DE LA REGIÓN Y EL DESENVOLVIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS, EL SISTEMA VIAL ES UN FACTOR MUY IMPORTANTE. EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO TIENE UNA BUENA INFRAESTRUCTURA VIAL, PERO EXISTEN ZONAS CON POTENCIAL AGRÍCOLA QUE AÚN NO HAN SIDO INTEGRADAS AL CONJUNTO PRODUCTIVO DEL ÁREA.

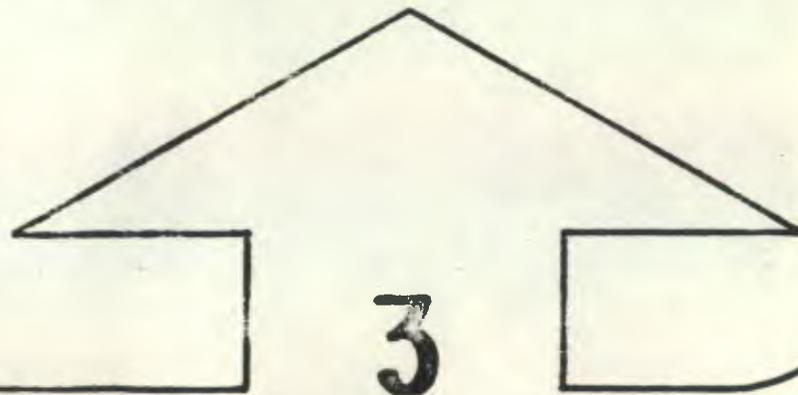
2.2 A NIVEL URBANO:

- 2.2.1 LA TASA DE CRECIMIENTO (4,99%) DE CHIMALTENANGO, ESTÁ CONSIDERADA ENTRE LAS MEDIANAMENTE ALTAS DE LOS MUNICIPIOS DE LA REPÚBLICA, MOTIVO POR EL CUAL DEBEN TOMARSE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA SU FUTURO CRECIMIENTO, Y ASÍ EVITAR MÁS ADELANTE, LA INEFICIENCIA DE TODOS LOS SERVICIOS EXISTENTES.
- 2.2.2 DEBIDO A LOS SALARIOS TAN BAJOS QUE PERCIBEN UN GRAN PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN, NO PUEDEN SATISFACER SUS MÍNIMAS NECESIDADES, YA QUE EL 28,88% DE LA POBLACIÓN URBANA TIENE UN INGRESO ENTRE Q. 40,00 Y Q. 60,00 MENSUALES.
- 2.2.3 EN CHIMALTENANGO LOS SERVICIOS BÁSICOS DE INFRAESTRUCTURA SON DEFICIENTES PARA LA GRAN CANTIDAD DE VIVIENDAS, PUES SOLO EL 45,00% POSEE SERVICIOS DE DRENAJES MUNICIPALES, EL 72,54% DE LAS VIVIENDAS POSEEN ALUMBRADO ELÉCTRICO, EL 70,09% TIENEN SERVICIO DE AGUA POTABLE, QUE SOLO ES CAPAZ DE ABASTECER EL 40,08% DE LA POBLACIÓN URBANA; CAUDAL DE AGUA QUE NO POSEE TRATAMIENTO Y POR LO TANTO NO PUEDE CONSIDERARSE COMO POTABLE, FACTORES QUE AFECTAN DIRECTAMENTE EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN.
- 2.2.4 CON RELACIÓN AL SECTOR SALUD, EXISTE UN GRAN NÚMERO DE ENFERMEDADES QUE INCIDEN Y AFECTAN EL RENDIMIENTO PERSONAL Y LA PRODUCCIÓN EN GENERAL DE LA REGIÓN, POR NO CONTAR CON LOS SERVICIOS NECESARIOS PARA LA BUENA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN.
- 2.2.5 OTRO FACTOR MUY IMPORTANTE EN EL DESARROLLO DE LA REGIÓN, ES LA EDUCACIÓN, PERO EL SISTEMA DE ENSEÑANZA EN CHIMALTENANGO NO ES ACORDE A LAS CARACTERÍSTICAS Y VOCACIÓN DEL ÁREA, POR SER UNA REGIÓN EMINENTEMENTE AGRÍCOLA Y COMERCIAL. LA CANTIDAD FÍSICA DE AULAS EN TODOS LOS NIVELES ES DEFICIENTE, Y ES INDISPENSABLE AMPLIAR LA COBERTURA PARA QUE LA INSTRUCCIÓN LLEGUE A TODOS LOS NIVELES SOCIALES DE LA POBLACIÓN CHIMALTUCA.

3.1. A Nivel Regional.

3.2. A Nivel Urbano.

RECOMENDACIONES.



3. RECOMENDACIONES

3.1 A NIVEL REGIONAL

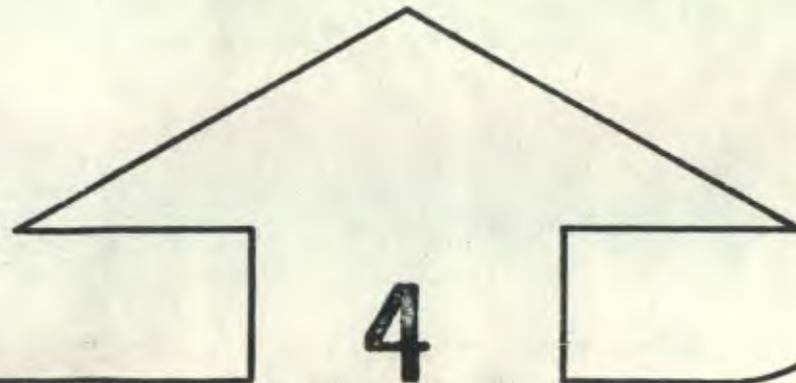
- 3.1.1 EL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO POSEE INMEJORABLES RECURSOS NATURALES, PRINCIPALMENTE DE AGUA Y SUELOS, POR LO QUE PARA OBTENER EL MÁXIMO PROVECHO DE LOS MISMOS, ES INDISPENSABLE REALIZAR LOS SIGUIENTES ESTUDIOS:
- A. ESTUDIO EDAFOLÓGICO (CONDICIÓN DE LOS SUELOS PARA EL CULTIVO) PARA LA MÁXIMA UTILIZACIÓN DE ESTOS EN FORMA RACIONAL.
 - B. ESTUDIO HIDROLÓGICO PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA DE LA ESCASEZ DE AGUA EN LA POBLACIÓN URBANA, EL CUAL INCIDE NEGATIVAMENTE EN EL PROCESO ECONÓMICO DE LA ZONA; SE DEBERÁ RESERVAR Y REFORESTAR LAS CUENCAS DE LOS RÍOS Y APROVECHAR SUS CAUDALES PARA USO AGRÍCOLA, FABRIL, INDUSTRIAL, URBANO, ETC.
- 3.1.2 PROMOVER E INCENTIVAR EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO, TANTO EN LO ECONÓMICO COMO EN LO SOCIAL, DOTÁNDOLA DE NUEVAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, COMO RECREACIÓN, CENTROS TURÍSTICOS, CANCHAS DEPORTIVAS, ETC.
- A. ES DE SUMA IMPORTANCIA IMPLEMENTARSE LOS ESTUDIOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL, PARA DOTAR DE ENERGÍA DE CONSUMO DOMÉSTICO Y PARA LA AGROINDUSTRIA QUE DEBERÁ FUNCIONAR EN ESTA REGIÓN, COMO LA PRINCIPAL BASE PARA SU FUTURO DESARROLLO ECONÓMICO, TALES COMO: FABRICACIÓN DE ABONOS AGRÍCOLAS, CONCENTRADOS PARA OVINOS Y PORCINOS, PRODUCCIÓN DE FORRAJES PARA EL GANADO.
 - B. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE CAMINOS VECINALES DE ACCESO QUE CUBRA LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN E INTERCAMBIO ENTRE LAS DIFERENTES POBLACIONES Y QUE INTEGRE AL MUNICIPIO ZONAS DE POTENCIAL AGRÍCOLA Y COMERCIAL.
- 3.1.3 SE PROMOVERÁ EL DESARROLLO PECUARIO, ESPECIALMENTE ESTABLECER LA GANADERÍA PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE Y SUS SUBPRODUCTOS.

3.2 A NIVEL URBANO

- 3.2.1 DADAS LAS CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN CHIMALTECA, Y EXISTIENDO UN CRECIMIENTO URBANO DESORDENADO E INCONTROLABLE, ES NECESARIO ELABORAR UN ESQUEMA INICIAL DE ORDENAMIENTO URBANO PARA LA CABECERA MUNICIPAL DE CHIMALTENANGO, Y LUEGO UN PLAN DE DESARROLLO URBANO.
- 3.2.2 ESPECIFICAR UNA POLÍTICA DE ADQUISICIÓN DE TIERRAS EN RESERVA, QUE PERMITA EL DESARROLLO DE PROYECTOS URBANOS Y DE VIVIENDA, A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO.
- 3.2.3 PROMOVER UNA POLÍTICA PARA DENSIFICAR LAS ÁREAS ACTUALMENTE URBANIZADAS CON SÍNTOMAS DE DETERIORO, EFECTUANDO UNA REMODELACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA.
- 3.2.4 EFECTUAR UN NUEVO ESTUDIO EN LO REFERENTE A LA CAPTACIÓN DE TASAS, ARBITRIOS Y CONTRIBUCIONES, PARA ESTAR EN LA POSIBILIDAD DE ATENDER LA DEMANDA DE UN FUTURO DESARROLLO URBANO.
- 3.2.5 ELABORAR UN REGLAMENTO DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN, EL CUAL DEFINA EL USO DEL SUELO Y TODOS LOS DETALLES REFERENTES A ALINEACIÓN, CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES, GAVARITOS, CIMENTACIONES ASÍSMICAS, ETC.
- 3.2.6 PROMOVER LOS ESTUDIOS NECESARIOS PARA QUE LOS SISTEMAS ACTUALES DE DESFOGUE DE LAS AGUAS NEGRAS, SE EMPLEEN TÉCNICAS MODERNAS, TALES COMO LAGUNAS DE OXIDACIÓN, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS CLOCALES, O BIEN SISTEMAS PARTICULARES DE FOSA SÉPTICA Y POZO DE ABSORCIÓN, QUE DEBEN CONSIDERARSE A CORTO Y MEDIANO PLAZO, CON ÉSTO SE EVITARÁ LA CONTAMINACIÓN DE LOS RÍOS, FUENTES INAGOTABLES DE AGUA PURA PARA LA POBLACIÓN.
- 3.2.7 PROMOVER LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SULFATO DE ALUMINIO, HIPOCLORITO DE MAGNESIO, CLORO LÍQUIDO Y GRANULADO, CAL HIDRATADA) PARA LA PURIFICACIÓN DEL AGUA Y CONVERTIRLA EN POTABLE, Y ASÍ EVITAR LAS ENFERMEDADES PARASITARIAS; LOGRAR INCREMENTAR EL VOLUMEN DE AGUA PARA TODO EL DÍA Y LA MAYOR PARTE DE LA POBLACIÓN DISFRUTE DE ESTE SERVICIO.
- 3.2.8 DETERMINAR, TANTO LOS MEDIOS EFECTIVOS COMO PRÁCTICOS PARA LA EXTRACCIÓN DE LA BASURA DEL CASCO URBANO, EL USO QUE SE LE DEBA DAR O UBICAR UN ÁREA LEJANA AL CASCO URBANO (BARRANCO), DONDE SE PUEDA DEPOSITAR, SIN QUE CAUSE DAÑO A LA POBLACIÓN.

- 4.1. Objetivos Generales del Plan.
- 4.2. Políticas Generales de Desarrollo Urbano.
- 4.3. Alternativa para asentar El Crecimiento de la población en el área Urbana.
- 4.4. Areas con vocacion para el desarro urbano.
- 4.5. Conceptos básicos de Zonificación.

PROPUESTA DEL PLAN.



4.1 OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN

- 4.1.1 PROPORCIONAR A LAS AUTORIDADES MUNICIPALES, UNA GUÍA DE TRABAJO QUE LES PERMITA DEFINIR POLÍTICAS DE ACCIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN.
- 4.1.2 ORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO AL AÑO 2000.
- 4.1.3 CAMBIAR LOS PATRONES DEL USO DEL SUELO URBANO PARA DAR A LOS HABITANTES DE CHIMALTENANGO MEJORES CONDICIONES DE VIDA, LOGRÁNDOLES FÁCIL ACCESIBILIDAD A LAS FUENTES DE TRABAJO, COMERCIO, RECREACIÓN, ETC. Y LOGRAR INTEGRAR AL HABITANTE CON LAS DISTINTAS ACTIVIDADES URBANAS.
- 4.1.4 PARA LAS ÁREAS CON VOCACIÓN URBANA, DETERMINAR UNA POLÍTICA DE RESERVAS DE TIERRA POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD Y ASÍ EJERCER CONTROL SOBRE LA PLUSVALÍA Y PARA LOS EFECTOS DEL FUTURO ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL.
- 4.1.5 DETERMINAR UNA POLÍTICA ESPECÍFICA EN CUANTO A LA UTILIZACIÓN DEL SUELO Y USO DEL ESPACIO URBANO.

4.2 POLÍTICAS GENERALES DE DESARROLLO URBANO

- 4.2.1 ORDENAR Y RACIONALIZAR EL USO DEL SUELO URBANO, Y PARA REALIZARLO SERÁ NECESARIO:
- A. DELIMITAR LAS ÁREAS QUE POSEAN VOCACIÓN URBANA.
 - B. REALIZAR EL ACONDICIONAMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES URBANAS (SECTORIZAR): VIVIENDA, INDUSTRIA, EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA, ETC.
 - C. DENSIFICAR LAS NUEVAS ÁREAS URBANAS.
- 4.2.2 RACIONALIZAR Y ESTRUCTURAR EL SISTEMA DE MOVILIDAD Y COMUNICACIÓN, POR MEDIO DE LA JERARQUIZACIÓN DEL SISTEMA VIAL.

A NIVEL MUNICIPAL

- 4.2.3 EN LAS TIERRAS CON VOCACIÓN URBANA EJERCER CONTROL SOBRE SU VALOR, NO PERMITIENDO LA ELEVACIÓN DE LAS MISMAS, CON EL OBJETO DE FACILITAR LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS ESPECÍFICOS.

4.2.4 ESTIPULAR QUE EL USO DEL SUELO, SIEMPRE FAVOREZCA LA CONSERVACIÓN Y EL MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE.

4.3 ALTERNATIVAS PARA ASENTAR EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION EN EL AREA URBANA.

CAPACIDAD DE ABSORCION DEL AREA URBANA

LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL ÁREA URBANA SE BASA EN LA HIPÓTESIS SIGUIENTE:

EL ÁREA URBANA SEGUIRÁ CRECIENDO CON LA MISMA DENSIDAD QUE LAS ÁREAS YA OCUPADAS, HASTA QUE SE UTILICE TODO EL TERRENO VACÍO.

ACTUALMENTE LAS ÁREAS URBANIZABLES DEL CASCO URBANO TIENEN UNA EXTENSIÓN DE 333.33 HECTÁREAS, PARTE DE LAS CUALES NO ESTÁN TOTALMENTE OCUPADAS.

EN LOS SECTORES OCUPADOS HAY UNA DENSIDAD NETA PROMEDIO DE 70 HABITANTES POR HECTÁREA, O SEA QUE EL ÁREA URBANA ESTÁ EN CAPACIDAD DE ABSORVER 10,458 NUEVOS HABITANTES, POR LO QUE CHIMALTENANGO NO TIENE NECESIDAD DE DESARROLLAR NUEVAS ÁREAS HASTA EL AÑO 1985.

<u>POBLAC.</u> <u>1973</u>	<u>TOTAL ÁREA</u> <u>URBANIZABLE</u>	<u>DENSIDAD ÁREA</u> <u>OCUPADA</u>	<u>AREA</u> <u>OCUPADA</u>	<u>AREA</u> <u>DISPONIBLE</u>	<u>POBLAC.</u> <u>ABSORV.</u>	<u>TOTAL</u> <u>POBLACIÓN</u>
12875	333.33 HECT.	70 HAB / HEC.	203.93 HA.	129.4 HA.	10458	23,333

4.3.1 REQUERIMIENTO DE TIERRA URBANIZABLE

SI CONSIDERAMOS QUE PARA EL AÑO 1985 ESTARÁ DENSIFICADA TODA EL ÁREA URBANA DE CHIMALTENANGO, SERÁ NECESARIO DESARROLLAR NUEVAS ÁREAS URBANAS PARA ASENTAR LA POBLACIÓN QUE HABRÁ EN EL AÑO 2000. ES NECESARIO PARA ESTAS ÁREAS CAMBIAR LOS PATRONES ACTUALES DE DENSIFICACIÓN, POR LAS SIGUIENTES RAZONES:

- A. AL AUMENTAR LA DENSIDAD EN LAS NUEVAS ÁREAS, PERMITIRÁ BAJAR LOS COSTOS DE URBANIZACIÓN, LO QUE IMPLICA MENOR VALOR DE LA VIVIENDA, PUESTO QUE ESTOS COSTOS SON SUFRAGADOS POR LOS ADQUIRIENTES DE LAS VIVIENDAS.

- B. AL CONSEGUIR MAYORES ÍNDICES DE DENSIFICACIÓN EN LA POBLACIÓN, SE LOGRARÁ OPTIMIZAR EL USO DEL SUELO, LA INFRAESTRUCTURA Y LOS EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS, LO QUE NOS DARÁ MENOR COSTO DE INSTALACIÓN POR HABITANTE.

4.3.2 DENSIFICACION DE LAS NUEVAS AREAS (33)

EN OTROS PAÍSES LATINOAMERICANOS SE HA LOGRADO DETERMINAR POR MEDIO DE ESTUDIOS DE RENDIMIENTO URBANO, QUE ES POSIBLE ALCANZAR DENSIDADES HASTA DE 385 HABITANTES POR HECTÁREA SIEMPRE Y CUANDO SE TOMEN EN CUENTA LOS SIGUIENTES LÍMITES:

- A. DEBEN ELIMINARSE LA MAYOR CANTIDAD POSIBLE DE ACCESOS VEHICULARES A TODAS LAS VIVIENDAS Y AUMENTARSE LOS ACCESOS VIALES PEATONALES.
- B. REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA EN LA MENOR ÁREA DE LOTE, TRATANDO DE ELIMINAR LA MAYOR ÁREA DE ANTE JARDINES Y AISLAMIENTOS LATERALES (PAREDES MATIZAS).
- C. LOGRAR EL MAYOR RENDIMIENTO DE LAS ÁREAS DESTINADAS A LOS SERVICIOS COMUNITARIOS Y ZONAS VERDES, BAJANDO ASÍ SU PORCENTAJE A TRAVÉS DEL USO MÚLTIPLE DE ELLAS.

LA DENSIDAD DE 385 HABITANTES POR HECTÁREA, ES LA MÁXIMA DENSIDAD QUE SE PODRÍA UTILIZAR EN VIVIENDAS UNIFAMILIARES, Y LA MÍNIMA DENSIDAD, LA DE 100 HABITANTES POR HECTÁREA, Y LA EXISTENCIA ACTUAL EN LAS ÁREAS OCUPADAS DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO ES DE 70 HABITANTES POR HECTÁREA, O SEA QUE EL ÁREA URBANA TIENE CAPACIDAD DE ABSORBER AÚN EL 30% DE NUEVOS HABITANTES.

ES NECESARIO HACER NOTAR QUE EL 28,88% DE LA POBLACIÓN URBANA TIENE INGRESOS ENTRE Q. 40,00 Y Q. 60,00 MENSUALES EN EL AÑO 1980, ESTA CANTIDAD DE INGRESOS SOLO PERMITE HACER VIVIENDA UNIFAMILIAR, YA QUE SI SE REALIZAN VIVIENDAS EN ALTURA PRODUCE MAYORES DENSIDADES, PERO SU COSTO SE ELEVARÁ Y MARGINA A LOS SECTORES DE BAJOS INGRESOS.

LUEGO SE PROPONE UNA DENSIDAD MEDIA ENTRE 385 Y 100 HABITANTES POR HECTÁREA, QUE NOS DA 242,50 HABITANTES POR HECTÁREA Y SI TOMAMOS COMO BASE ESTA NUEVA DENSIDAD PARA EL AÑO 2000 SE NECESITARÁN 148,29 HECTÁREAS PARA EL ÁREA DE VIVIENDA, QUE DARÁ CABIDA A LOS 35960 HABITANTES QUE NO TENDRÁN LUGAR EN LA ACTUAL ÁREA URBANA DE CHIMALTENANGO.

4.3.3 DISTRIBUCION DEL USO DEL SUELO EN LAS NUEVAS AREAS URBANAS

PARA EL USO RACIONAL DEL SUELO Y EL DESARROLLO DEL CENTRO URBANO INTEGRADO EL CEURI RECOMIENDA USAR LOS SIGUIENTES PORCENTAJES COMO INDICADORES: (34)

VIVIENDA	45%	148,29 HECTÁREAS
AREAS VERDES Y RECREAC.	15%	49,43 HECTÁREAS
VIALIDAD	20%	69,91 HECTÁREAS
INDUSTRIA	5%	17,48 HECTÁREAS
COMERCIO Y SERVICIO	15%	49,43 HECTÁREAS
	100%	334,54 HECTÁREAS

TOMANDO EN CUENTA ESTA DISTRIBUCIÓN, EL ÁREA NECESARIA PARA EL AÑO 2000 CON UNA NUEVA TENENCIA DE DENSIFICACIÓN SERÍA DE 334,54 HECTÁREAS.

4.4 AREAS CON VOCACION PARA EL DESARROLLO URBANO

AHORA QUE SABEMOS LA CANTIDAD DE TIERRA URBANIZABLE QUE SERÁ NECESARIA PARA EL AÑO 2000 (334,54 HECTÁREAS) PROCEDE EL RECONOCIMIENTO DE LAS ÁREAS CON MAYOR VOCACIÓN PARA EL DESARROLLO URBANO.

LAS ÁREAS MÁS APROPIADAS PARA LA EXPANSIÓN URBANA EN LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO ESTÁN LIMITADAS POR LA RUTA CA-1 OCCIDENTE, HACIA EL SUR, CAMINO A SAN ANDRÉS ITZAPA, LOS APOSENTO, ALDEA BUENA VISTA, HACIA EL NOR-ORIENTE, EN CAMINO A SAN MARTÍN JILOTEPEQUE, HACIA EL ORIENTE EN CAMINO A SAN MIGUELITO Y EL TEJAR.

(34) INVESTIGACIÓN DEL AUTOR EN EL E. P. S.

LOS TERRENOS QUE TIENEN LAS MEJORES CARACTERÍSTICAS PARA EL FUTURO CRECIMIENTO DE LA CIUDAD, SIN LIMITACIONES FÍSICAS SON LOS SIGUIENTES:

AL ORIENTE EN CAMINO A EL TEJAR A AMBOS LADOS DE LA RUTA CA-1 OCCIDENTE, AL SUR A AMBOS LADOS DE LA RUTA NACIONAL 14, CAMINO A LOS APOSENTO (AREA 1). AL NOR-ORIENTE CAMINO A SAN MARTÍN JILOTEPEQUE Y A LA FINCA EL DURAZNO (AREA 2), AL SUR-OCCIDENTE CAMINO A FINCAS SAN FERNANDO Y BUENA VISTA (AREA 3), AL NOR-OCCIDENTE CAMINO A CASERÍO PACOC -- (AREA 4), ÁREAS QUE SE ESTUDIARÁN DETENIDAMENTE PARA ESCOGER EL ÁREA QUE PRESENTE LAS MEJORES CONDICIONES PARA LA INMEDIATA EXPANSIÓN URBANA.

4.4.1 ANALISIS DE LAS AREAS

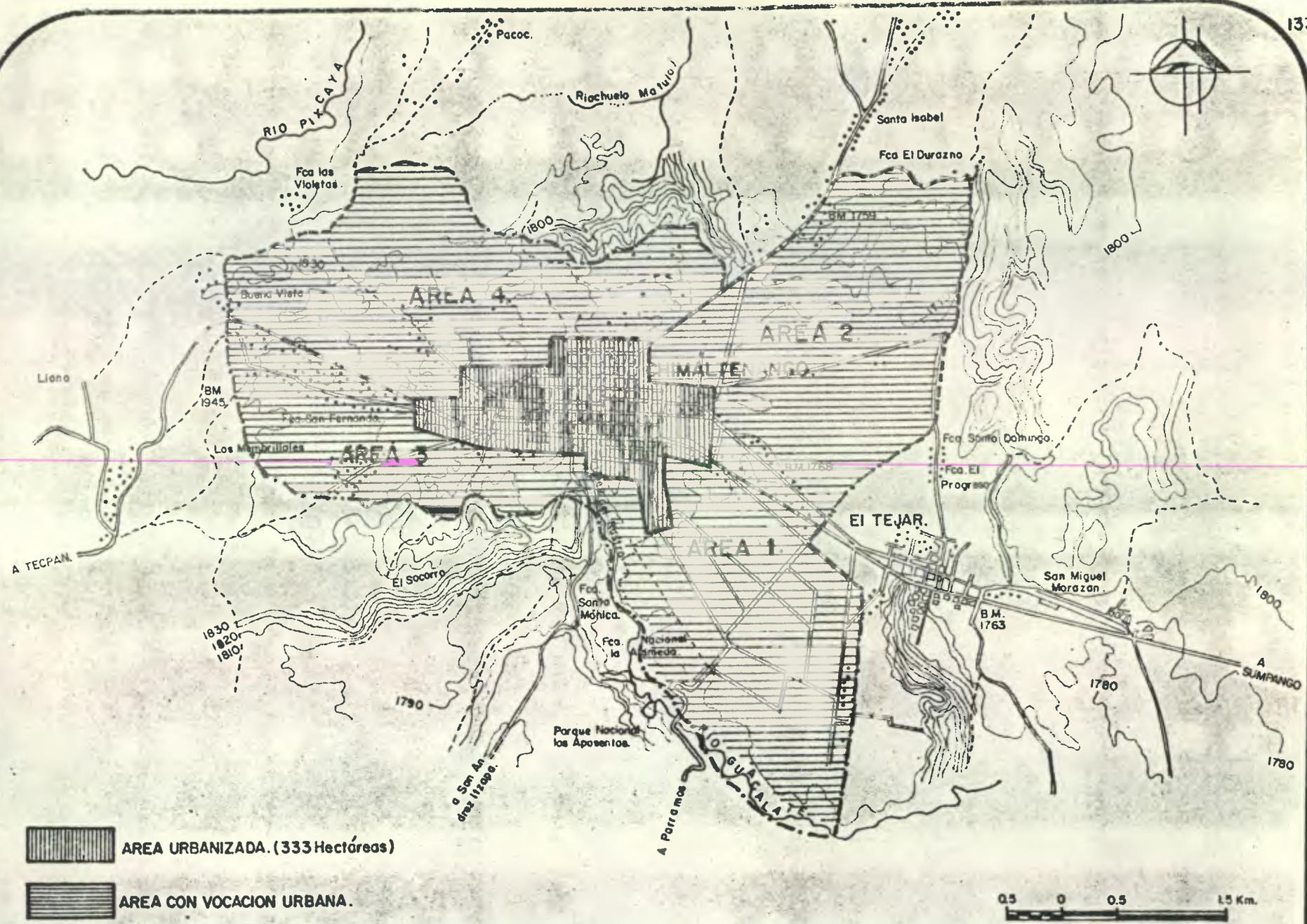
TIPOS DE SUELOS

LAS ÁREAS DETERMINADAS TIENEN LOS SUELOS GUATEMALA, CAUQUÉ Y PATZICÍA, (35) ÉSTOS SUELOS SE ENCUENTRAN EN LAS 4 ÁREAS, SON PROFUNDOS, BIEN DRENADOS, DESARROLLADOS EN EL CLIMA HÚMEDO SECO, SOBRE CENIZA VOLCÁNICA POMÁCEA FIRME Y GRUESA, CARECEN DE PIEDRA EN LA SUPERFICIE PERO EN ALGUNOS LUGARES EL CONTÍNUO USO Y PRODUCCIÓN DE MAÍZ Y FRIJOL, HAN CAUSADO GRAVES EROSIONES Y MUCHAS ÁREAS HAN SIDO ABANDONADAS, PARA POTREROS O PRODUCCIÓN DE FORRAJES.

EL SUELO CAUQUÉ APARECE EN LAS 4 ÁREAS, SE USA PRINCIPALMENTE PARA LA SIEMBRA DE MAÍZ Y EL FRIJOL, EL ESPESOR DEL SUELO VARÍA DE 15 A 35 CENTÍMETROS, LA MAYORÍA DE ESTAS ÁREAS DE SUELO SON FRANCO ARCILLO-ARENOSO CAFÉ CLARO, FRIABLE. SE ENCUENTRAN EN UNA REGIÓN DENSAMENTE POBLADA Y EXPLOTADA AGRÍCOLAMENTE EN CULTIVOS DEL MAÍZ Y FRIJOL AÑO TRAS AÑO, DE RENDIMIENTOS BAJOS Y EROSIONES GRAVES EN DONDE LA INDUSTRIA LECHERA PODRÍA EXPANDERSE GRANDEMENTE. CON PENDIENTES MENORES DEL 10%.

REALIZANDO EL ANÁLISIS ANTERIOR TENEMOS QUE LAS ÁREAS ESCOGIDAS PARA LA EXPANSIÓN URBANA DE LA CIUDAD POSEEN LOS SUELOS MENOS APTOS Y PRODUCTIVOS PARA LA AGRICULTURA, BASE DE LA ECONOMÍA DEL MUNICIPIO.

(35) CLASIFICACIÓN DE RECONOCIMIENTO DE LOS SUELOS DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, I. A. N. MINISTERIO DE AGRICULTURA, EDITORIAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA, "JOSÉ DE FINEDA IBARRA".



4.4.2 LOCALIZACION DE AREAS CON VOCACION URBANA.

FUENTE: Investigación del autor en el E.P.S.

4.4.3 PONDERACION DE LAS AREAS.

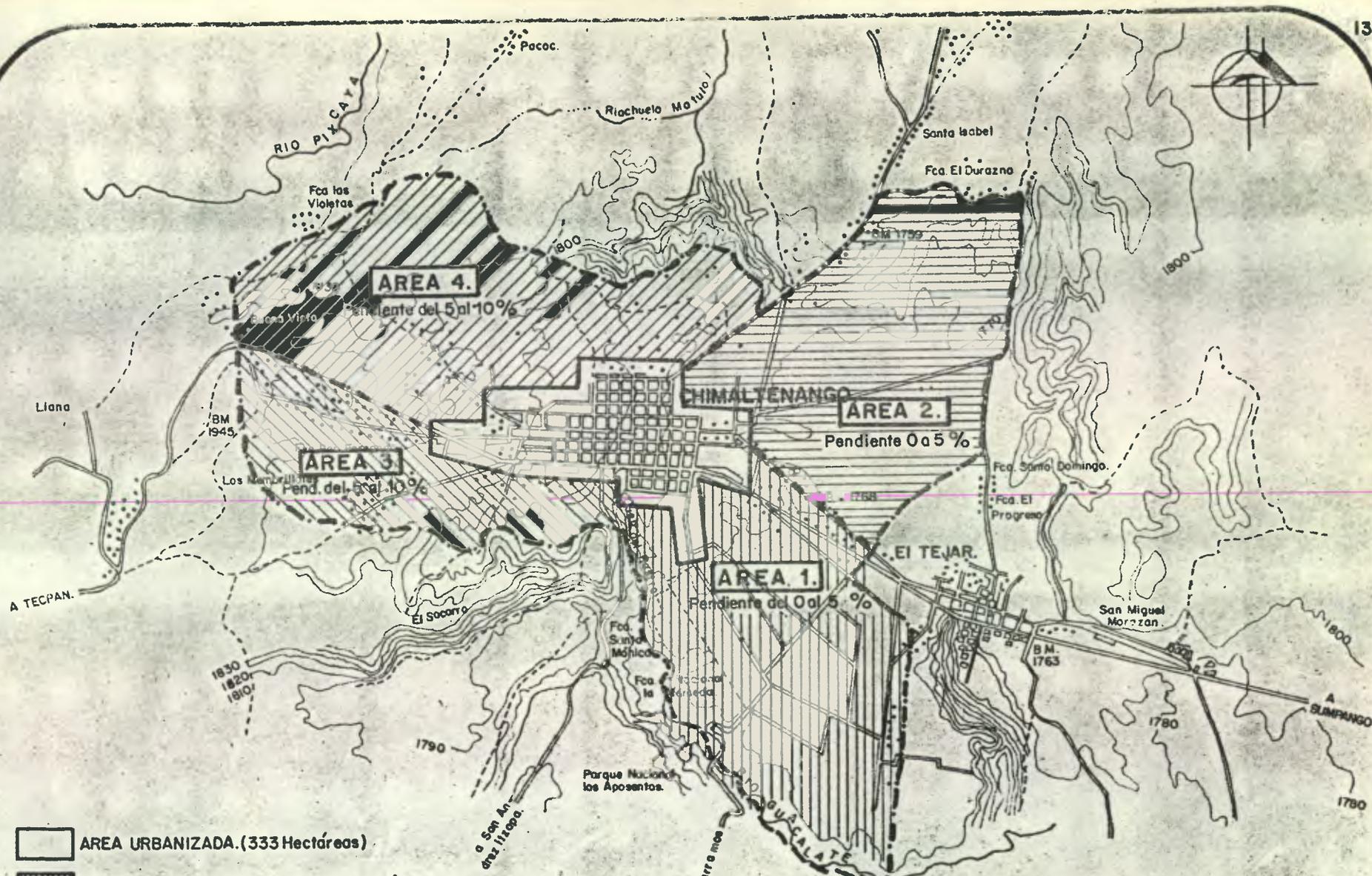
EL Criterio de calificación de las distintas áreas fue adoptada en base a:
METODOS DE EVALUACION Y SELECCION DE TERRENOS, Banvi 1976. Pag. 51.
Ceuri, Banvi-Sgnpe-Bid, Enero 1975. Informe final.

PONDERACION.	ASPECTOS PONDERADOS.	Sub-aspectos considerados.	% Calificación.	AREA 1 y 2 Calificación.	SUB TOTAL.	AREA 3 y 4. Calificación.	SUB TOTAL.
4 5	EXTENSION HECTAREAS.	MAYOR de 300	1 0 0	1 0 0	4 5	7 0	3 5
		200 a 300	8 5				
		100 a 200	5 5				
		MENOR de 100	3 0				
1 5	ACCESIBILIDAD. (tiempo en minutos)	DISTANCIA 1' a 3'	1 0 0	1 0 0	1 5	8 5	1 5
		3' a 6'	8 5				
		6' a 10'	5 5				
		10' a mas.	3 0				
2 0	TOPOGRAFIA.	PENDIENTE. de 0 a 10 %	1 0 0	8 5	1 5	4 5	1 0
		de 10 a 25 %	8 5				
		de 25% a mas.	5 5				
2 0	POSIBILIDAD	AGUA	7 0	7 0	1 0	5 0	1 0
	DE SERVICIOS.	DRENAJES.	7 0	7 0	1 0	5 0	1 0
T O T A L					9 5		8 0

Del examen detenido al cuadro anterior, las áreas 1 y 2 obtuvieron el más alto puntaje, lo que lo define como el área de mejores características para la futura expansión urbana.

El darle calificaciones a las áreas, tiene por abjetivo determinar con exactitud, cual es el área escogida y apropiada para la futura expansión urbana de la ciudad de Chimaltenango, según los aspectos posibles de servicios ponderados. El área que tiene mayor nota total, será el área seleccionada para el futuro esquema inicial de Zonificación propuesta.

AREA 1 Y 2 = Sector Oriente.
AREA 3 Y 4 = Sector Occidente.



	AREA URBANIZADA. (333 Hectáreas)	
	AREA 1 = 406 Hectáreas aproximadas.	} 1081 hectáreas.
	AREA 2 = 675 Hectáreas aproximadas.	
	AREA 3 = 160 Hectáreas aproximadas.	} 700 hectáreas.
	AREA 4 = 540 Hectáreas aproximadas.	

Fuente. Investigación del autor en el E.P.S.

0.5 0 0.5 1.5 Km.

ESCALA GRAFICA.

1 : 50,000

4.4.4 LOCALIZACION DE PENDIENTES Y AREAS UTILES.

PARA DETERMINAR LA MEJOR ÁREA DE FUTURO CRECIMIENTO DE LA CIUDAD, SE HAN TOMADO EN CUENTA ADEMÁS, LOS SIGUIENTES FACTORES: TOPOGRAFÍA, ACCESIBILIDAD, EXTENSIÓN Y POSIBILIDAD DE SERVICIOS URBANOS. LAS CUALIDADES ANTES MENCIONADAS SERÁN JERARQUIZADAS EN PUNTUACIÓN CADA UNA DE ELLAS. (36)

4.5 CONCEPTOS BASICOS DE ZONIFICACION

A. ESTRUCTURA URBANA

ES LA FORMA COMO SE TRAZAN Y DISPONEN LOS COMPONENTES URBANOS BÁSICOS. (37)

- ESPACIOS PRIVADOS
- ESPACIOS PÚBLICOS
- ESPACIOS PARA SERVICIOS

B. ESPACIOS PRIVADOS

SE COMPONEN DE ÁREAS DESTINADAS A VIVIENDAS, DOSIFICADAS EN LOTES, SUPERLOTES QUE COMPONEN UNA MANZANA Y EL CONJUNTO DE MANZANAS FORMAN EL SECTOR.

C. ESPACIOS PUBLICOS

ESTÁN FORMADOS DE LAS ÁREAS SIGUIENTES: RED VEHICULAR, RED PEATONAL, ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS, PLAZAS, PLAZUELAS, PASEOS Y PARQUES.

D. ESPACIOS PARA SERVICIOS

DE ACUERDO CON SU FUNCIÓN SE CLASIFICAN EN:

- EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
- EQUIPAMIENTO DE ACTIVIDADES SOCIO-CULTURALES Y DE CULTO

 (36) EL CRITERIO DE CALIFICACIÓN FUÉ ADOPTADO EN BASE A: MÉTODO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE TERRENOS, BANVI-SGENPE-BID, ENERO 1975, INFORME FINAL, PÁGINA 112.

(37) JORGE L. ALVARADO O. DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE HUEHUETENANGO, TESIS PROFESIONAL, FAC. ARQUITECTURA, USAC, 1976, PÁGINA 76.

- EQUIPAMIENTO COMERCIAL Y DE INDUSTRIA LOCAL
- EQUIPAMIENTO DE SALUD
- EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN Y OTROS SERVICIOS
- EQUIPAMIENTO DEPORTIVO (ZONAS VERDES, PARQUES, CANCHAS DE JUEGO)

E. RED VIAL Y ZONIFICACION

LAS ÁREAS DE USO PÚBLICO ESTÁN RELACIONADAS CON LA RED VIAL, Y LA ZONIFICACIÓN LOCALIZA LAS ZONAS DESTINADAS A USO PRIVADO Y DE SERVICIOS.

EN PRINCIPIO LA ESTRUCTURA URBANA TIENE ORIGEN EN LA DECISIÓN QUE SE TOMA SOBRE LA RED VIAL Y LA ZONIFICACIÓN GENERAL.

4.5.1 SISTEMA VIAL JERARQUIZADO

EL PLAN PREVÉE QUE LA CIUDAD CONSTE DE 4 JERARQUÍAS VIALES, QUE DEPENDIENDO DE LAS FUNCIONES DE ACCESO Y MOVIMIENTO SON: (38)

- A. SISTEMA COLECTOR
- B. SISTEMA DISTRIBUIDOR
- C. SISTEMA LOCAL
- D. VÍAS PEATONALES

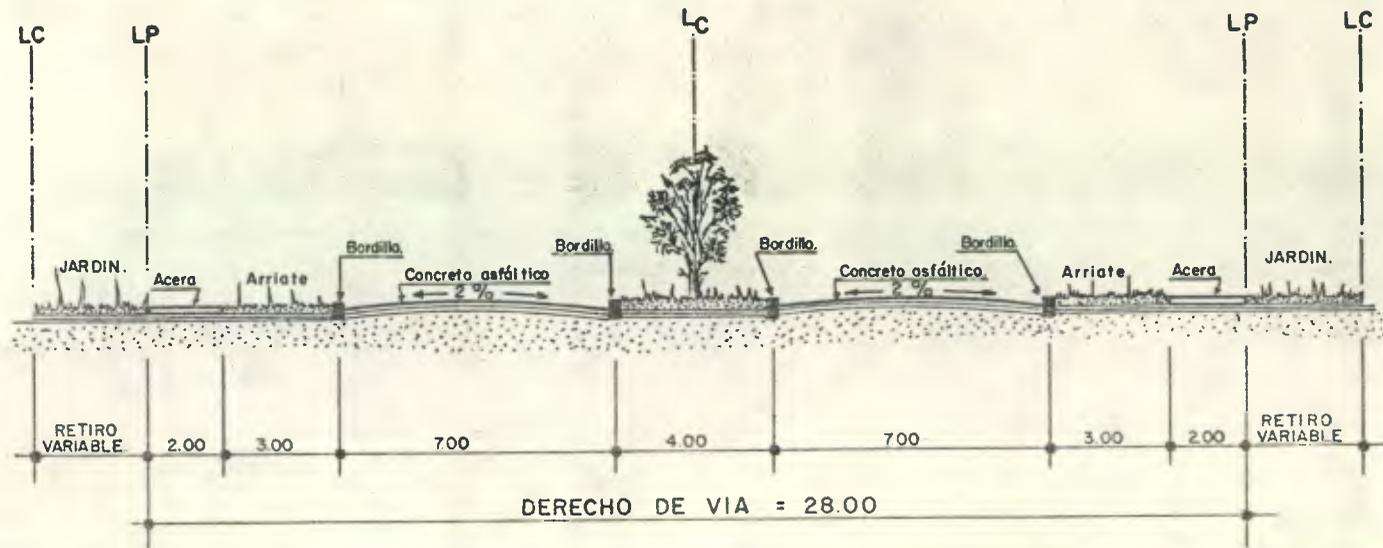
A. SISTEMA COLECTOR

SERVIRÁ AL TRÁNSITO RÁPIDO, DE ACCESO A LA CIUDAD COMO DE EVITAMIENTO DE ELLA, SU FÍN, EL DE CANALIZAR EL TRÁNSITO DE LAS GRANDES ÁREAS URBANAS.

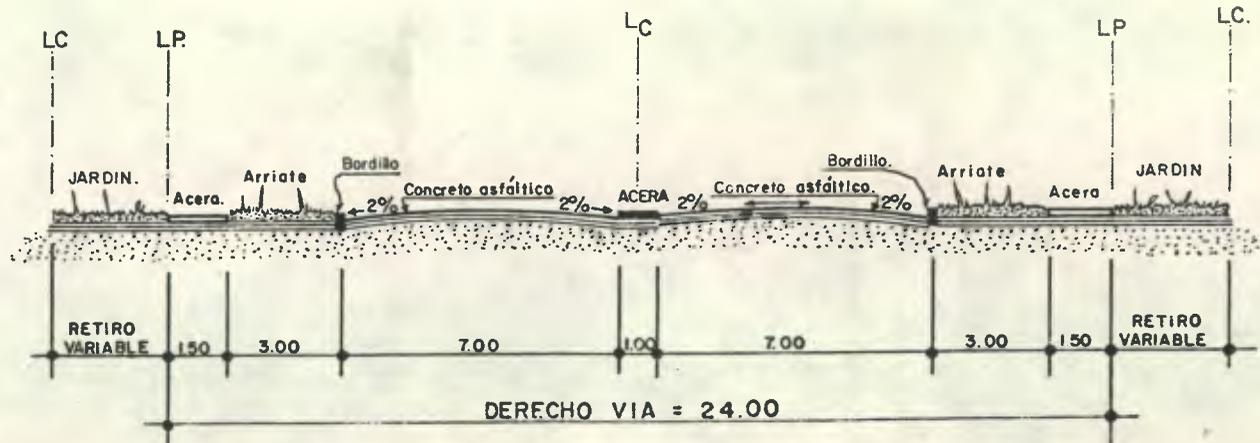
B. SISTEMA DISTRIBUIDOR

SU FINALIDAD, CANALIZAR EL TRÁNSITO ORIGINADO O DESTINADO EN COLONIAS O BARRIOS, ALIMENTAN LAS VÍAS COLECTORAS Y DISTRIBUYEN EL TRÁNSITO HACIA LOS DIVERSOS SEC-

(38) LAS JERARQUÍAS PROPUESTAS SE DEFINIERON EN BASE A: LA POBLACIÓN FUTURA DE CHIMALTENANGO, EDOM, MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA.



VIA COLECTORA.

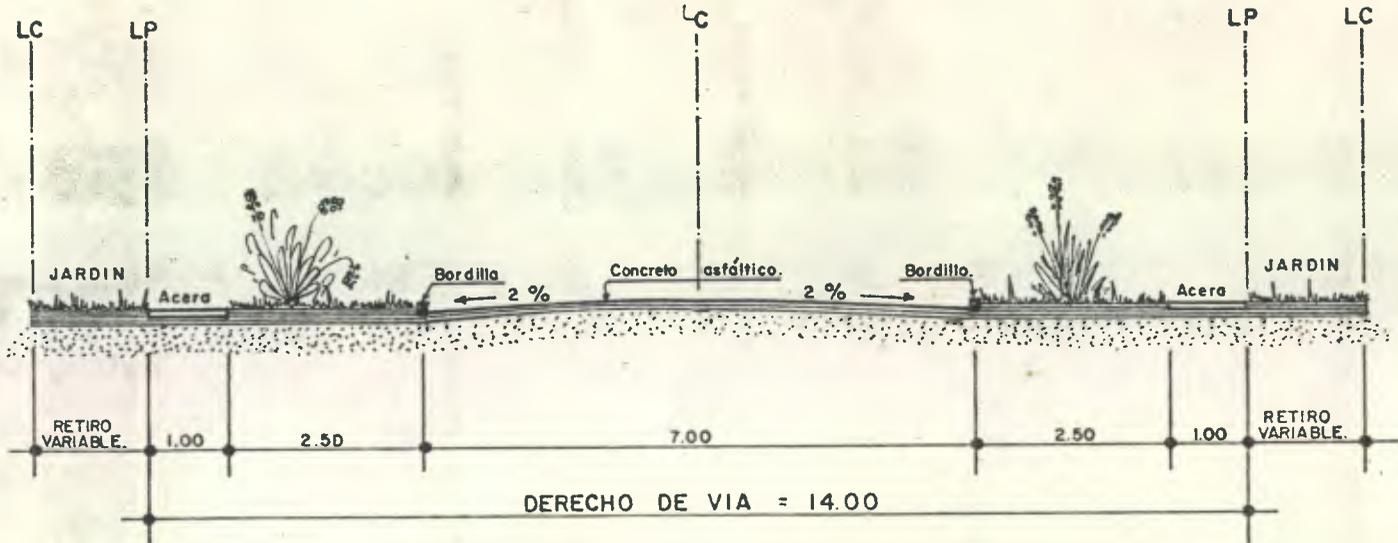


VIA DISTRIBUIDORA.

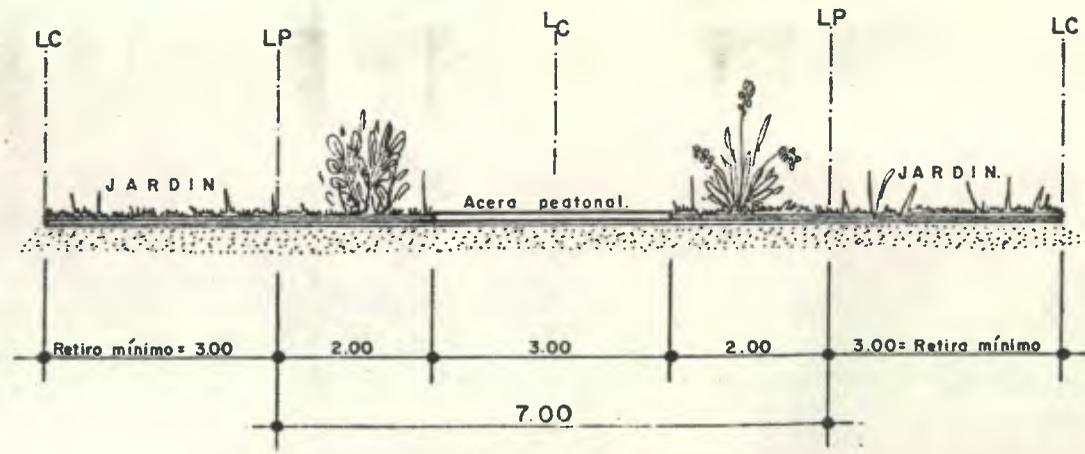
LC = LIMITE DE CONSTRUCCION.
 LP = LIMITE DE PROPIEDAD
 Lc = LINEA CENTRAL.

4.5.1.1 SECCIONES TIPICAS PROPUESTAS.

ESCALA 1 : 200



VIA LOCAL.



VIA PEATONAL.

LC = LIMITE DE CONSTRUCCION.
 LP = LIMITE DE PROPIEDAD.
 LC = LINEA CENTRAL.

**4.5.1.2 SECCIONES TIPICAS
 PROPUESTAS.**

ESCALA 1 : 100

TORES DE USO HOMOGÉNEO DEL SUELO, CANALIZAN EL TRÁNSITO DE LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE PÚBLICO.

c. SISTEMA LOCAL

SISTEMA QUE OFRECE EL MÁS BAJO NIVEL DE MOVILIDAD Y NO CONTIENE RUTAS DE AUTOBUSES; TIENE COMO ÚNICA FINALIDAD DAR ACCESO A LOS LOTES Y ALIMENTAR LAS VÍAS DISTRIBUIDORAS.

d. VIAS PEATONALES

PARTE DEL SISTEMA VIAL SON LAS ACERAS O VÍAS PEATONALES, LAS QUE COMPLEMENTAN LAS VÍAS DE SERVICIO VEHICULAR, FACILITAN LA CIRCULACIÓN INTERNA Y RECORRIDOS DIARIOS.

PARA LAS DIFERENTES JERARQUÍAS VIALES, ESTÁN ESTABLECIDOS SUS DERECHOS DE VÍA, SECCIÓN TÍPICA, CAPACIDAD Y VELOCIDAD DE DISEÑO.

DENTRO DEL ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN EL SISTEMA VIAL JUEGA UN ROL MUY IMPORTANTE, YA QUE SU FINALIDAD ES SEPARAR LOS DIFERENTES USOS DE LA TIERRA, PERO AL MISMO TIEMPO UNIRLOS ENTRE SÍ PARA QUE SEAN COMPLEMENTARIOS, CONSIDERANDO A LA VEZ LAS RELACIONES NECESARIAS DE INTEGRACIÓN CON EL RESTO DE LA CIUDAD, EN TÉRMINOS DE ACCESIBILIDAD, SEGURIDAD, CONFORT, ECONOMÍA Y EFICIENCIA. PRETENDIENDO QUE EXISTA UN SISTEMA CAPAZ QUE PROVEA MOVILIDAD Y ACCESO A LAS ÁREAS DE DIFERENTE USO, ESTABLECIENDO CATEGORÍAS VIALES CON EL FIN DE MINIMIZAR LOS PROBLEMAS DERIVADOS DE AMBAS NECESIDADES PARA EL FUTURO.

4.5.1.3 CAPACIDAD Y VELOCIDAD DE DISEÑO DE LAS VIAS (39)

JERARQUÍA	NOMBRE	CAPACIDAD POR CARRIL (VEHÍCULOS/HORA)	VELOCIDAD (KMS./HORA)
I	COLECTORA	900	60
II	DISTRIBUIDORA	600	40
III	LOCAL	300	20

(39) REGLAMENTO EDOM. PÁGINAS 23 Y 36. 1973.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Biblioteca Central

Sección de Tesis

4.5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACION

SECTORES PARA VIVIENDA

ES UN SUBSISTEMA URBANO QUE SE INTEGRARÁ POR SUPERMANZANAS, CONSTITUIDAS POR ÁREAS DESTINADAS A VIVIENDAS, ÁREAS DE USO PÚBLICO (CALLES, ZONAS VERDES, PLAZAS, VÍAS PEATONALES, ETC.), ÁREAS DESTINADAS A LOS SERVICIOS QUE SE NECESITEN DE ACUERDO CON EL SECTOR. EL SECTOR VIVIENDA FUNCIONARÁ EN FORMA INDEPENDIENTE PERO TENDRÁ UNA RELACIÓN DIRECTA CON LOS OTROS SECTORES POR MEDIO DEL SISTEMA VIAL Y EL ÁREA DE VIVIENDA CONTARÁ CON VÍAS DE PENETRACIÓN.

EL CAMBIO DE LOS PATRONES TRADICIONALES DEL USO DEL SUELO, ES LA SOLUCIÓN QUE SE BUSCA, LA CUAL LOGRARÁ MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DEL HABITANTE CON SU VIVIENDA Y CON LAS DIFERENTES FUNCIONES URBANAS, PROPORCIONÁNDOLE FÁCIL ACCESO A LAS FUENTES DE TRABAJO, AL COMERCIO, A LA CULTURA, ÁREAS DE RECREACIÓN, ETC.

PARA LA POBLACIÓN EXCEDENTE QUE TENDRÁ CHIMALTENANGO A PARTIR DEL AÑO 1985, EL ÁREA DONDE SE UBIQUE EL SECTOR VIVIENDA, EL QUE NECESITARÁ UNA EXTENSIÓN DE 129,40 HECTÁREAS, CAPAZ DE ABSORBERLA Y ESTAR PRÓXIMA A LOS FUTUROS CENTROS DE TRABAJO QUE SE HAN PREVISTO (SECTOR COMERCIAL E INDUSTRIAL).

AL PROPONERSE LA ZONIFICACIÓN SE HA CONTEMPLADO EL ESPACIO DONDE SE UBICARÁ EL SECTOR VIVIENDA DESTINADO A LOS TRABAJADORES DEL COMERCIO Y LA INDUSTRIA, INMEDIATA A ELLOS, COMO LOS SECTORES MÁS IMPORTANTES QUE DEBERÁN IMPULSAR EL DESARROLLO ECONÓMICO DE CHIMALTENANGO.

HOSPITAL GENERAL (1.75 HECTÁREAS)

SE LOCALIZARÁ UN COMPLEJO HOSPITALARIO DE MEDICINA GENERAL Y LAS ESPECIALIDADES QUE SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS ENFERMEDADES MÁS COMUNES EN LA REGIÓN. SU UBICACIÓN SERÁ RECOMENDABLE A LA ORILLA DE LA RUTA CA-1 OCCIDENTE, QUE PERMITA SU RÁPIDA CONEXIÓN CON LOS OTROS SECTORES Y CON EL RESTO DE LA REGIÓN. LA ACTUAL LOCALIZACIÓN DEL CENTRO DE SALUD SE RESPETA, YA QUE PERMITE LAS AMPLIACIONES NECESARIAS Y SE CONSTRUYE EL HOSPITAL REGIONAL MODERNO.

EDUCACION (3 HECTÁREAS)

LOS ESPACIOS FÍSICOS QUE REQUIERE LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA REGIÓN, LOS ALBERGARÁ EL SECTOR DESTINADO A LA EDUCACIÓN Y ESTARÁ RELACIONADO DIRECTAMENTE CON OTROS SECTORES, POR MEDIO DE UNA VÍA COLECTORA. ESTE SECTOR SE UBICARÁ CONTIGUO AL CENTRO DEPORTIVO, PARA APROVECHAR Y VINCULAR LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS CON LA EDUCACIÓN.

CENTRO DEPORTIVO (3 HECTÁREAS)

ADEMÁS DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS QUE EXISTAN EN LOS SECTORES DE VIVIENDA, SE PROVEERÁ UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA SERVICIO DE LA POBLACIÓN, EL CUAL CONTARÁ CON CANCHAS PARA LOS DEPORTES MÁS POPULARES EN LA REGIÓN, TALES COMO: FÚTBOL, BASKETBALL, PISCINA OLÍMPICA, GIMNASIO, SALÓN DE USOS MÚLTIPLES, ETC. ESTE COMPLEJO DEBE TENER ÁREAS PARA ESTACIONAMIENTO Y SE RELACIONARÁ CON LOS OTROS SECTORES POR MEDIO DEL SISTEMA VIAL.

EL ÁREA 1 CUENTA CON LAS MEJORES CONDICIONES PROPIAS DEL TERRENO (FINCA LA ALAMEDA Y LOS APOSENTOS) QUE PERMITAN EL MÁXIMO APROVECHAMIENTO DE HONDONADAS NATURALES PARA SU ADAPTACIÓN A PISCINAS, Y CANCHAS CON GRADERÍOS, ETC.

EL CENTRO DEPORTIVO SE UBICARÁ CONTIGUO AL INSTITUTO NACIONAL DOCTOR PEDRO MOLINA, EN CAMINO A LOS APOSENTOS.

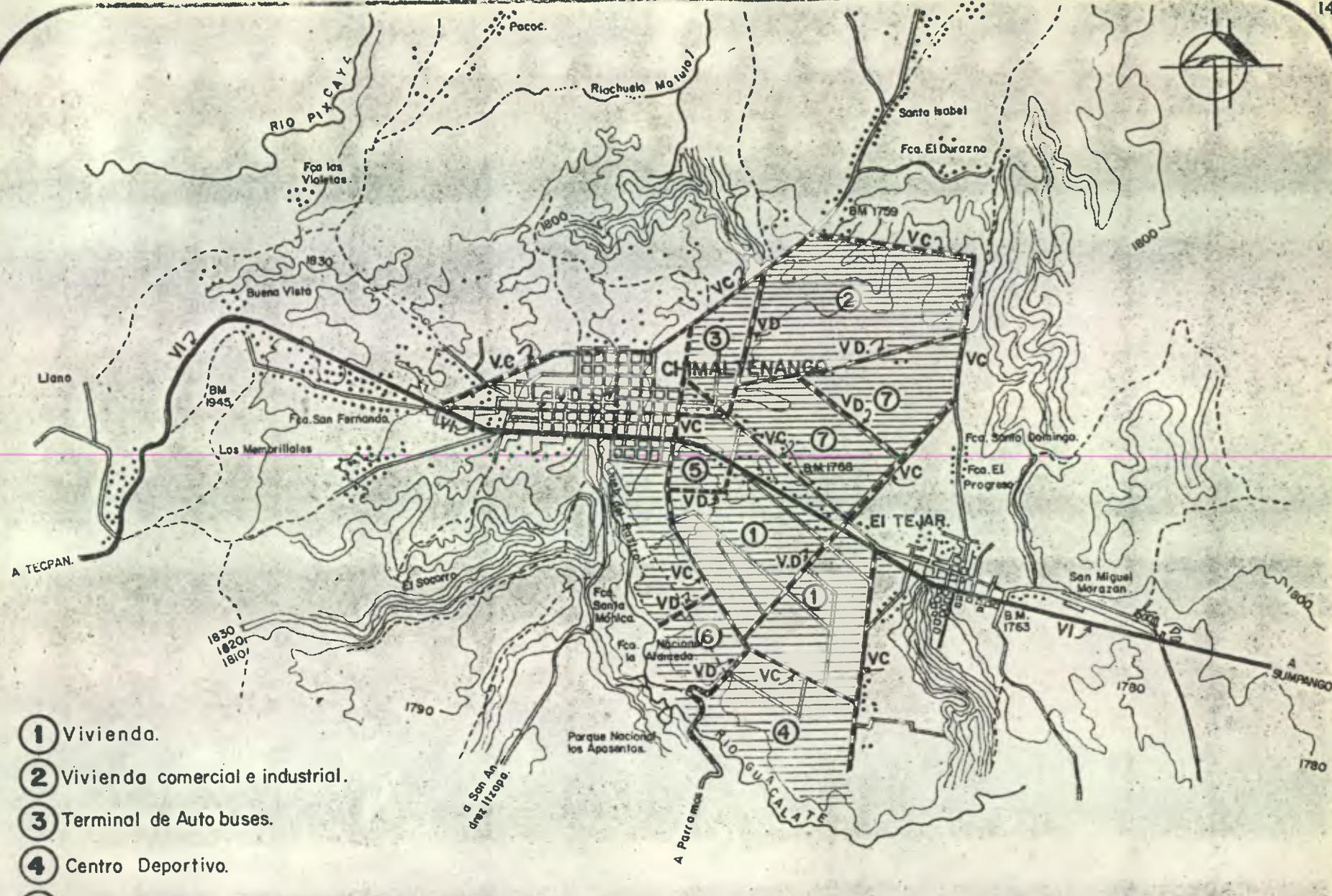
TERMINAL DE AUTOBUSES (2 HECTÁREAS)

LA LOCALIZACIÓN DE ESTE SECTOR DEBE ESTAR RELACIONADO DIRECTAMENTE CON EL SISTEMA VIAL INTER-REGIONAL. EN ESTE SECTOR SE REUNIRÁN TODAS LAS LÍNEAS DE AUTOBUSES ESTRAURBANOS QUE VIAJAN AL INTERIOR Y EXTERIOR DE LA REGIÓN. SU ÓPTIMA UBICACIÓN EVITARÁ GRAVES PROBLEMAS DE CIRCULACIÓN VEHICULAR DENTRO DE SU CIUDAD. POR MEDIO DEL SISTEMA VIAL ESTARÁ INTERRELACIONADO CON LOS SECTORES QUE DEBA ABASTECER.

COMERCIO E INDUSTRIA (3 HECTÁREAS)

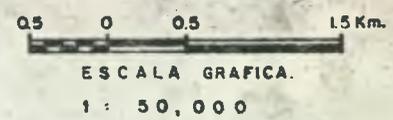
ESTOS SECTORES DEBERÁN CONSIDERARSE TOTALMENTE AISLADOS DE LOS OTROS SECTORES Y RELACIONADOS CON EL SISTEMA VIAL INTER-REGIONAL, CON VÍAS QUE LA UNAN CON LOS OTROS SECTORES. ESTE SECTOR DEBERÁ CONTAR CON ÁREAS PARA EDIFICIOS COMUNALES Y DE CAPACITACIÓN.

EN ESTE SECTOR SE UBICARÁ TODO TIPO DE COMERCIO, LA PEQUEÑA, MEDIANA Y GRAN INDUSTRIA FABRIL.



- ① Vivienda.
- ② Vivienda comercial e industrial.
- ③ Terminal de Auto buses.
- ④ Centro Deportivo.
- ⑤ Hospital Regional.
- ⑥ Educación Superior.
- ⑦ Comercio e industria.

VC = Vía Colectora.
 VD = Vía Distribuidora.
 VI = Vía Interregional.



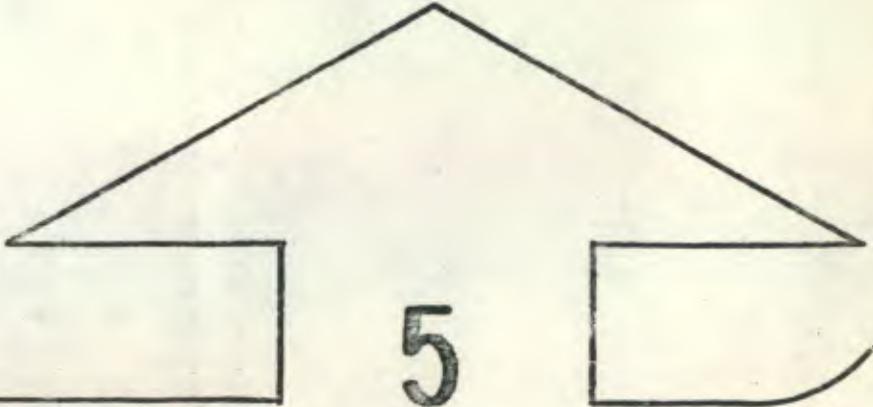
4.5.2.1 ESQUEMA INICIAL DE ZONIFICACION PROPUESTA.

5.1 Textos.

5.2 Documentos.

5.3 Revistas.

BIBLIOGRAFIA.



5

5. BIBLIOGRAFIA

5.1 TEXTOS

- 5.1.1 ATLAS NACIONAL DE GUATEMALA. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1972.
- 5.1.2 ALVARADO OVALLE, JORGE LUIS. DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE HUEHUETENANGO. TESIS PROFESIONAL. FACULTAD DE ARQUITECTURA, USAC, 1976.
- 5.1.3 BASES PARA UNA POLÍTICA DE DESARROLLO REGIONAL Y URBANO, 1975-79. SECRETARÍA GENERAL DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA, MAYO 1975.
- 5.1.4 BIESANZ, JOHN Y MAVIS. LA SOCIEDAD MODERNA. EDITORIAL LETRAS S.A. MÉXICO 1969.
- 5.1.5 CENSO DE POBLACIÓN 1973. DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, MINISTERIO DE ECONOMÍA, 1975.
- 5.1.6 CENTRO URBANO INTEGRADO. BANVI. SGNPE-BID. ENERO 1975. VOLÚMEN I, II Y III.
- 5.1.7 DIRECCIÓN GENERAL DE CARTOGRAFÍA. DICCIONARIO GEOGRÁFICO NACIONAL, GUATEMALA 1972.
- 5.1.8 ESQUEMA DIRECTOR DE ORDENAMIENTO METROPOLITANO MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, 1972. EDOM.
- 5.1.9 ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO DE LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, USAC, 1975-78. VOLUMEN 1 AL 5.
- 5.1.10 EL RETO AL DESARROLLO EN GUATEMALA. EDICIÓN PREPARADA POR NELSON AMARO, IDESAC.
- 5.1.11 FAHSEN, GOUBAUD, SHERMAN. EL PROCESO DE URBANIZACIÓN Y SU IMPACTO EN UNA ECONOMÍA DE DESARROLLO, VOLUMEN 1, GUATEMALA 1966.
- 5.1.12 HAUSER, PHILIP. LA URBANIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA, EDITORIAL SOLAR HACHETE, BUENOS AIRES, ARGENTINA.

- 5.1.13 LA PLANIFICACIÓN EN GUATEMALA. CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACIÓN. MISIÓN TÉCNICA DEL BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO.
- 5.1.14 MÉTODO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE TERRENOS. BANVI. VICEPRESIDENCIA DE PRODUCCIÓN. 1976.
- 5.1.15 MONTEFORTE TOLEDO, MARIO. GUATEMALA. MONOGRAFÍA SOCIOLÓGICA. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO, 1965.
- 5.1.16 SEGRE, ROBERTO. RELATOR, AMÉRICA LATINA EN SU ARQUITECTURA. UNESCO. EDITORIAL SIGLO XXI. 2DA. EDICIÓN.
- 5.1.17 WIRTH, LUIS. EL URBANISMO COMO MODO DE VIDA. EDICIONES 3. BUENOS AIRES.

5.2 DOCUMENTOS

- 5.2.1 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1971-75. CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA.
- 5.2.2 LAS SOCIEDADES CENTROAMERICANAS ACTUALES. DOCUMENTO PARA BASE DE DISCUSIÓN EN LA CONFERENCIA SOBRE LA FAMILIA, LA INFANCIA Y LA JUVENTUD DE CENTROAMERICA Y PANAMÁ. EDITORIAL JOSÉ DE PINEDA IBARRA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 1972.

5.3 REVISTAS

- 5.3.1 REVISTA ESCALA No.6. BARRANCABERMEJA. PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. BOGOTÁ.
- 5.3.2 REVISTA ARQUITECTURA. VOLUMEN 7. NÚMERO 4. PLAN REGULADOR URBANO, PARA SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA. ARQUITECTOS: ANA MARÍA MEJÍA SANTIZO Y LEONEL VISCAÍNO DARDÓN.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Oscar Rolando Liques España

OSCAR ROLANDO LIQUES ESPAÑA
SUSTENTANTE

Francisco Chavarria Smeaton

Arq. FRANCISCO CHAVARRIA SMEATON
ASESOR

Miguel Angel Santa Cruz

Arq. MIGUEL ANGEL SANTA CRUZ
DECANO EN FUNCIONES