

DL  
02  
T(12)

Universidad de San Carlos  
de Guatemala

**ANALISIS DEL EQUIPAMIENTO URBANO  
DE SALAMA Y PROPUESTA DE SOLUCION**

Tesis presentada a la

Junta Directiva de la

Facultad de Arquitectura de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por:

**PEDRO FRANCISCO ARCE PELLECCER**



Facultad de Arquitectura

al conferírsele el título de

**ARQUITECTO**

Guatemala, Noviembre de 1977

## **JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

<b>Decano:</b>	<b>Arquitecto Lionel Méndez Dávila</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Arquitecto Jorge Escobar Ortíz</b>
<b>Vocal 1o.:</b>	<b>Arquitecto Francisco Piloña</b>
<b>Vocal 2do.:</b>	<b>Arquitecto Francisco Chavarría</b>
<b>Vocal 3ro.:</b>	<b>Arquitecto Ricardo Mendía</b>
<b>Vocal 4to.:</b>	<b>Bachiller Mario Raúl Molina</b>
<b>Vocal 5to.:</b>	<b>Bachiller Roberto Flores</b>

### **COORDINACION DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO DE ARQUITECTURA**

**Arq. Eduardo Aguirre**

**Lic. Julio Hernández Cifontes**

**Arq. Roberto Morales Juárez**

**Asesor: Arquitecto Francisco Chavarría Smeaton**

**A MIS PADRES**

**I. ANTECEDENTES**

- I.1. MOTIVACION**
- I.2. JUSTIFICACION**
- I.3. OBJETIVOS**
- I.4. HIPOTESIS**
- I.5. METODOLOGIA**

## ANALISIS DE EQUIPAMIENTO URBANO DE SALAMA Y PROPUESTA DE SOLUCION

### I.- ANTECEDENTES

#### I.1- Motivación:

El presente estudio propondrá el equipamiento urbano para hacer frente a las actuales necesidades de el crecimiento futuro de la ciudad de Salamá y que esta última constituya un punto de apoyo efectivo para el proceso propuesto en el Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz.

#### I.2- Justificación:

El trabajo de tesis será pues, un complemento de mi E.P.S., en tanto que tomando como base la investigación realizada durante mi permanencia en esa localidad se revierta en servicio de la comunidad.

Dado a que en la actualidad Salamá carece de una instrumentación técnico legal para normar su crecimiento, a través de este trabajo propondré un plan de equipamiento urbano para suplir esta ~~deficiencia.~~

Para ello fundamentalmente utilizaré como guía el "Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural Urbano de Baja Verapaz" elaborado por el grupo técnico de O.E.A., a petición del Gobierno de la República.

La escogencia de Salama para el desarrollo del E.P.S. obedece a:

El particular interés de mi parte por llevar la práctica del E.P.S. a regiones poco conocidas de nuestro país, en donde el desarrollo de dicho programa (E.P.S.), beneficiará tanto a la comunidad servida como a la comunidad nacional, dadas las características del programa E.P.S. Coadyuvar en los esfuerzos de reconstrucción de la zona devastada por el terremoto de febrero de 1976.

Aprovechar la oportunidad de trabajar coordinadamente entre la Universidad y los organismos encargados de superar la calamidad: El Comité de Reconstrucción Nacional y posteriormente la Municipalidad de Salama y la comunidad a través de un comité de vecinos.

Para concluir quisiera dejar constancia de que es mi deseo el que es e trabajo constituya un instrumento técnico para que en el futuro tanto las autoridades locales como las autoridades centrales se encuentren con una guía para la inversión del capital necesario para impulsar y garantizar el desarrollo de la comunidad.

Me propongo así mismo que el trabajo sirva de modelo para planes de equipamiento urbano en el área comprendida por el "Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Urbano Rural de Baja Verapaz" para lograr la consolidación de una red de núcleos urbanos dinámicos que apoyen el proyecto mencionado, logrando con ello incrementar la producción y una distribución equitativa de los bienes y servicios y mayores oportunidades de superación para los habitantes del área ya que dicho proyecto propende por una descentralización mediante el fortalecimiento de las actividades productivas.

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 GENERALES:

Proponer un plan de Equipamiento Urbano como solución a la debil estructura urbana, que contribuya al proceso de Reconstrucción y Desarrollo del país, haciendo uso de los recursos a nuestro alcance.

#### 1.3.2 DE LA UNIVERSIDAD Y DEL PROGRAMA E.P.S.

- Dedicarse a la solución de los problemas del país formando profesionales conscientes de la problemática nacional.
- Promover la extensión de la Facultad de Arquitectura hacia el interior del país, proporcionando asistencia técnica a las comunidades necesitadas.

#### 1.3.3 DEL PROYECTO DE RECONSTRUCCION Y DESARROLLO INTEGRAL RURAL URBANO DE BAJA VERAPAZ:

- Generar un proceso integral de desarrollo económico y social del área, que sea compatible con los objetivos y metas generales previstos en el Plan Nacional de Desarrollo de 1975—1979.

- Lograr que las comunidades del área del proyecto en su conjunto y especialmente las de menores ingresos, sean las beneficiarias del proceso
- Coordinación de las instituciones de los diferentes niveles del sistema gubernamental y la participación comunitaria en las acciones requeridas en el proceso de manera que las experiencias obtenidas sean transferidas con las modificaciones del caso a otras áreas similares del país.

#### 1.3.4 DE LA TESIS:

- Proponer a Salamá como un centro efectivo a nivel departamental para impulsar el desarrollo integral de Baja Verapaz
- Mediante el estudio del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural Urbano de Baja Verapaz proponer los cambios que hagan factible el desarrollo y ejecución de dicho proyecto.
- Proponer un plan de equipamiento urbano cuyos resultados sirvan de ejemplo aplicable a otros centros urbanos del área y del país con características similares.
- Proponer acciones y normas que contribuyan a la racionalización del uso de los recursos locales.
- Proponer un uso del suelo urbano adecuado e intensivo.
- Proponer proyectos específicos y estratégicos para el desarrollo de Salamá de cara al proceso del área.
- Hacer uso de los servicios públicos y del equipamiento urbano como elementos básicos del Plan de Desarrollo Urbano.

#### 4.— HIPOTESIS

- 1.4.1 Los centros urbanos de la Región norte centro del país constituirán verdaderos focos de desarrollo de la región en la medida en que se realice el Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz

- I.4.2 El éxito de la planificación ordenada de usos y del equipamiento urbano de Salama estará condicionado por el grado de satisfacción que dicha planificación brinde a los requerimientos actuales y futuros de la población trabajadora de dicho municipio.
- I.4.3 La legitimidad del desarrollo de cualquier plan de equipamiento urbano para Salama, estará igualmente condicionada por la prevaencia de los intereses de la comunidad y principalmente de los sectores marginales sobre los intereses individuales.
- I.4.4 La creciente atomización del minifundio incrementará las tasas de crecimiento urbano de Salamá.
- I.4.5 Las posibilidades de ocupación permanente de la población de Salama, estarán garantizadas por el grado de utilización de los recursos naturales de la región y por el grado de diversificación de las actividades productivas en el área.

**I.5 METODOLOGIA****A. Análisis Interpretativo (Diagnóstico)****A.1 Aspectos Generales****A.2 Aspectos Económicos****A.3 Aspectos Sociales****A.4 Aspectos Físicos****A.5 Aspectos Político-Administrativos.****B. Estudio Crítico del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz.****B.1 Conclusiones.****B.2 Recomendaciones.****C. Estudio del Equipamiento Urbano Actual****C.1 Generalidades****C.2 Vivienda****C.3 Comercio****C.4 Industria****C.5 Equipamiento:** Servicios Públicos  
Educativo  
Comunitario  
Salud  
Recreativo.**C.6 Evaluación y Diagnóstico.****D. Pronóstico****E. Objetivos y Metas****F. Estrategias y Políticas**

**G. Alternativas**

**H. Propuesta.**

- 1.0 ANALISIS INTERPRETATIVO (DIAGNOSTICO)
- 1.1 ASPECTOS GENERALES
- 1.2 ASPECTOS ECONOMICOS.
- 1.3 ASPECTOS SOCIALES
- 1.4 ASPECTOS FISICOS
- 1.5 ASPECTOS POLITICO ADMINISTRATIVOS

## 1.0 DIANOSTICO

### 1.1 ASPECTOS GENERALES

#### 1.1.1 LOCALIZACION:

El municipio de Salama, pertenece al departamento de Baja Verapaz siendo su cabecera municipal cabecera de dicho departamento de la región Norte del país.

Se encuentra situado aproximadamente entre los 14°, 53' y los 15°, 14' de latitud Norte y entre los 89°, 59' y los 90°, 26' de longitud Oeste; cubre una extensión de 776 kms.<sup>2</sup>, lo cual representa cerca de un 25% de la superficie de Baja Verapaz es decir que es el mas grande de los ocho municipios que integran ese departamento.

Colinda al Norte con el municipio de Purulhá; al Oriente con Teculután, San Agustín Acasaguastlán y San Jerónimo; al Sur con Morazán, Sanarate y Chuarancho; y al Poniente con Santa Cruz, El Chol, San Miguel Chicaj y Rabinal.

La totalidad del municipio se encuentra sobre la Sierra del Chuacús, que como se sabe juega un importante papel en la regulación del clima de importantes regiones del país.

La población total del municipio en 1973, fue de 21,913 habitantes.

#### 1.1.2 ANALISIS HISTORICO:

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

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

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

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

Hemos venido repitiendo desde hace mucho tiempo que la conquista de la entonces llamada "Tierra de Guerra" (6), sólo fue posible cuando se hizo por medios pacíficos. Y es en realidad extraño que en una tierra en donde aún el ingreso de españoles estuvo vedado aparezca de pronto un núcleo de indígenas aliados.

Suponemos que ante la irreductibilidad inicial de los nativos de la región, las autoridades españolas de la Provincia de Guatemala, consideraran prudente establecer en la región un punto de partida; una cabeza de puente mas bien, para dominarla, contando para ello con un contingente de indígenas aliados, bien sea para garantizar lo que iban conquistando o para resguardo en caso de sublevación.

La fundación del pueblo pudo ser paralela a la evangelización o posterior a ella pero el hecho expuesto, es lo que le imprime un carácter particular que lo distingue de los demas pueblos de la región. Baste recordar que los tlaxcaltecas gozaron de privilegios (7) concedidos por los conquistadores a sus aliados.

Es por ello que durante los primeros años de la dominación colonial, fue Salama metrópoli de la Verapaz. De ella partió una expedición hacia el Norte para fundar a Coban (8), que con el tiempo llegó a ser cabecera de alcaldía mayor de Verapaz. Allí falleció Fray Pedro de Angulo, primer obispo de dicha región en el año de 1562 cuando el pueblo tenía ya varios años de fundado.  
(9)

La conquista española de los territorios americanos que fue realizada por medio de empresas particulares, representaba para la corona española pocos beneficios, ésta interesada en participar

directamente de tan dilatados dominios y consciente de que el fortalecimiento de los conquistadores era poco conveniente para la conservación del control de estas tierras, decidió actuar con mano dura. Para ello contaba con un aliado en la Orden de Predicadores. (10)

Ya hemos visto como el reino de Tezulutlán, que durante los primeros años de la conquista era conocido como "TIERRA DE GUERRA", mediante la acción de los dominicos, fue finalmente incorporado a la provincia de Guatemala, conociéndose desde entonces como la "VERAPAZ"; sin embargo, no fue esta la acción mas relevante que resultara de dicha alianza. El control absoluto que llegó a tener la corona española sobre la población nativa, que de esclava de los conquistadores, pasó a ser vasalla del rey es sin lugar a dudas lo mas importante que logró la Corona, con la ayuda de los frailes. (11)

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

Por eso, cuando Salamá pasó a un segundo plano, al haberse determinado a Cobán como cabecera de la Alcaldía Mayor de Verapaz, a la cual correspondió durante los años de dominación colonial, conservó un lugar importante dentro del concierto de los pueblos de la Provincia de Guatemala, pues la producción de ambas haciendas, no sólo surtía a la Ciudad de Guatemala, sino que era muy apreciada. San Nicolás estaba dedicada a la crianza de ganado vacuno, caballar y mular (12); en tanto que San Jerónimo al cultivo y procesamiento de caña de azúcar (13). Esta hacienda era considerada a mediados del siglo XVIII como la mas preciosa del reino (14)

A parte de estos datos que ponen de manifiesto la importancia de la región dentro del ámbito colonial, es conveniente recordar cómo en el pueblo se establecieron numerosas familias de ladinos. En el informe que el cura del lugar dio al Arzobispo Cortés y Larraz le indica que el pueblo consta como de novecientas o más familias "(15) y que" la mitad o mas andan por varias haciendas y trapiches de ésta y otras provincias" verificándose que por estar a su libertad casi no tienen domicilio seguro". (16) En primer lugar es preciso advertir que el cura señala que esta gente no está sujeta al pueblo, es decir que no son indios, por otra parte es preciso recordar las condiciones en que esta gente tenía que subsistir ya que las prácticas coloniales les vedaban toda posibilidad de superación económica, en beneficio de los grandes hacendados, que disponían de ellos como una fuerza de trabajo servil, a cambio de parcelas de tierra para su subsistencia. (17) En muchos casos,

los ladinos se asentaron en tierras realengas, llevando una existencia al margen de la Ley, y sólo después de la independencia, cuando exigieron y obtuvieron la liberalización de la adquisición de tierras, pudieron asegurar su situación. (18)

Por todo lo anterior no debe extrañarnos el porqué de la evolución de Salama durante las primeras décadas del siglo XIX. Así con el advenimiento de la independencia cuando se hizo la reorganización política del país, Salama fue elevada a la categoría de cabeza de Distrito (el Departamento de Verapaz estaba dividido en seis distritos) (19) y en 1825 fue elevada a la categoría de villa. (20).

La adhesión de sus habitantes a la causa liberal, la cual hizo de la liberalización de la adquisición de tierras parte de su programa de gobierno, se hizo patente y es así como en 1833, la villa fue elevada al rango de ciudad y meses después fue declarada cabecera del Departamento de Verapaz. (21)

Podemos ver cómo desde ese entonces, ha sido dicha ciudad un centro de poder político en la región, categoría que conserva hoy día a pesar de haberse reducido el área de su jurisdicción, al haberse creado en 1877 el Departamento de Alta Verapaz (22), y de haberse segregado la totalidad de lo que actualmente constituye el municipio de San Jerónimo y parte del municipio de Morazán en el Departamento de El Progreso.

## 1.2.0 ASPECTOS ECONOMICOS

### 1.2.1 ACTIVIDADES ECONOMICAS MAS IMPORTANTES:

La base económica del área es la agricultura. Aún cuando carecemos de información específica para el municipio, contamos con algunos datos relativos al departamento y si bien es cierto que la cabecera municipal lo es así mismo Baja Verapaz lo cual supone una mayor actividad administrativa e institucional, baste señalar que el 75<sup>o</sup>/o de la población del municipio vive en el área rural.

Veamos pues, esos datos. Los mismos se refieren a la ocupación de la población de Baja Verapaz por actividades económicas y corresponden al VIII Censo de Población (1973). Para Salama asumiremos un 20.5<sup>o</sup>/o de los totales de Baja Verapaz por ser esa la relación de población con respecto al departamento. (23)

CUADRO No. 1

ACTIVIDAD	BAJA VERAPAZ	SALAMA
Agricultura, Ganadería y Silvicultura	23,922	4,904
Explotación de Minas y Canteras	9	2
Industrias Manufactureras	3,410	699
Construcción	1,185	243
Electricidad, Agua y Gas	21	4
Comercio y Servicios Financieros	531	109
Transporte y Comunicaciones	188	39
Servicios	1,297	266
Otros	196	41
Total	30,759	6,307

GRAFICA No. 1

Ocupación por Actividades Salamá - 1973

ACTIVIDAD	N° DE PERSONAS				
	1970	1971	1972	1973	1974
AGRICULTURA GANADERIA Y SILVICULTURA					
EXPLORACION DE MINAS Y CANTERAS					
INDUSTRIA MANUFACTURERA					
CONSTRUCCION					
ELECTRICIDAD-AGUA Y GAS					
COMERCIO Y SERVICIOS FINANCIEROS					
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES					
SERVICIOS					
OTRAS					

Aún cuando los datos para Salamá son asumidos, más adelante cuando hablemos del grado de ocupación de la población, veremos que los mismos tienen validez.

### 1.2.2 PRODUCTOS PRINCIPALES:

Son pocos los datos a este respecto. En el Censo Agropecuario de 1964, se establecen los volúmenes de producción del sector agrícola de todos los municipios del país y teniendo en cuenta que son esos los datos más recientes los incluyo en esta parte, advirtiendo que escapan algunos muy importantes como los relativos a ganadería o explotación maderera, y aquellos cuya producción se ha incrementado desde que la unidad de riego "San Jerónimo" que también cubre parte del municipio de Salamá, fue puesta en servicio.

CUADRO No. 2 (24)  
PRODUCTOS PRINCIPALES SALAMA 1964 (25).

PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD
Maíz	44,059	qq
Frijol	2,786	qq
Maicillo	997	qq
Arroz	168	qq
Tomate	46	Cajas
Tabaco	250	qqqs
Caña de Azúcar		
Naranja	5,345	Cientos

### 1.2.3 PROPIEDAD DE LA TIERRA:

Siendo que es la agricultura la principal actividad económica de la población, conviene para continuar con el análisis de la situación económica, establecer en qué forma está distribuida la propiedad de la tierra. Para ello volveremos a recurrir a los datos del II Censo Agropecuario del país el cual se efectuó en 1964, por ser esos los datos más recientes.

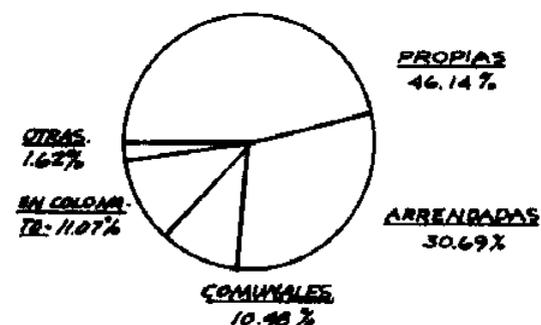
Según dicho censo las propiedades agrícolas de acuerdo a las formas simples de tenencia de la tierra se dividían de la siguiente manera:

CUADRO No.3

FORMAS SIMPLES DE TENENCIA DE LA TIERRA		
SALAMA 1964 (25)		
FORMA	FINCAS	%
Propias	854	46.14
Arrendadas	568	30.69
Comunales	194	10.48
Colonato	205	11.07
Otras	30	1.62
Total	1,851	100.00

GRAFICA No.2

Formas simples de tenencia de la Tierra  
Salamá 1,964



Es importante hacer ver cómo un sector significativamente grande de la población carece de tierras propias, así un 30.70% de las tierras son arrendadas siendo la retribución por medianía la más difundida en este sistema el propietario de la tierra recibe en pago por el arrendamiento de la tierra la mitad de lo cosechado por el productor. También es importante señalar que aún en ese año el sistema de fincas en colonato estaba muy difundido; esta forma de tenencia de la tierra supone

que el dueño de la misma otorga parcelas de la finca a sus trabajadores para que éstos hagan sus siembras, a cambio de lo cual el propietario dispone de la fuerza de trabajo de los colonos de la finca, para realizar las labores propias de la misma, en los períodos de tiempo convenientes para dichas labores.

Tales características antes descritas influyen sobremanera en el nivel económico de la población, más adelante veremos que el grado de productividad de la tierra y la concentración de la misma inciden a su vez en dicho nivel económico.

#### 1.2.4 CONCENTRACION DE LA TIERRA:

De acuerdo a los datos del II Censo Agropecuario (26) y resumiéndolos en la división que presenta Guerra Borges (27) relativa a la concentración de la tierra en que la distribución de las fincas se establece por su capacidad para dar ocupación a la fuerza de trabajo familiar, o a una cierta magnitud de fuerza de trabajo.

GRAFICO No. 4

CONCENTRACION DE LA TIERRA SALAMA B.V. 1964		
TIPO	SUP. KLM <sup>2</sup>	No. DE FINCAS
Microfincas	0.28	71
Fincas Subfamiliares	36.939	1,732
Fincas Familiares	51.667	293
Fincas Multifamiliares Medias	134.316	114
Fincas Multifamiliares Grandes	101.262	5

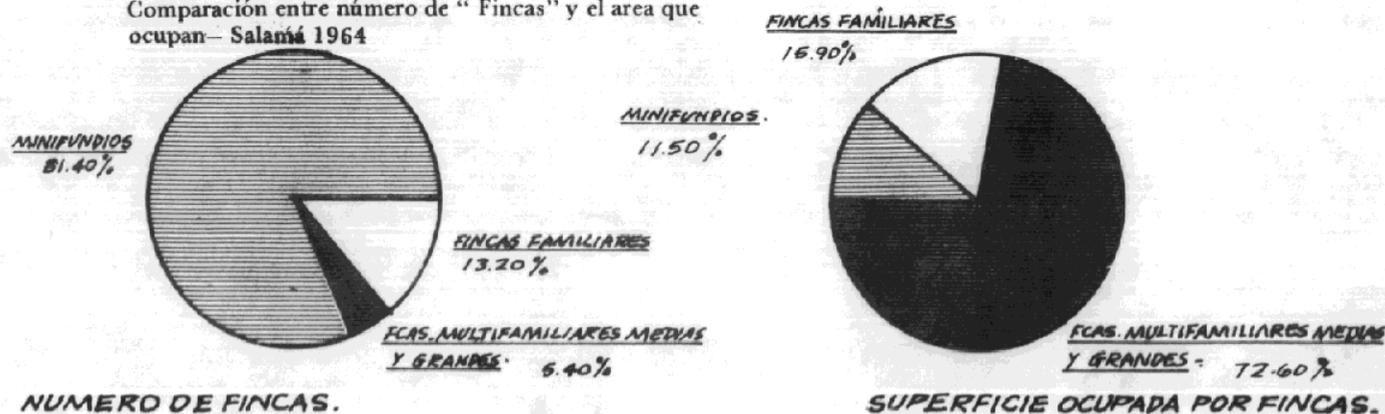
Gráfica No. 3  
Concentración de la Tierra – Salama 1964

TIPO DE FINCAS.	SUPERFICIE KM <sup>2</sup>			NUMERO DE FINCAS.			
	0-100	100-200	200+	0-500	500-1000	1000-2000	2000+
MICROFINCAS	■	■	■	■	■	■	■
FINCAS SUBFAMILIARES.	■	■	■	■	■	■	■
FINCAS FAMILIARES	■	■	■	■	■	■	■
FINCAS MULTIFAMILIARES MEDIAS	■	■	■	■	■	■	■
FINCAS MULTIFAMILIARES GRANDES.	■	■	■	■	■	■	■

Los dos primeros grupos forman el Minifundio “en la que se clasifican explotaciones de poca extensión que no pueden absorber la capacidad de trabajo de una familia rural. Se estima tal capacidad en el equivalente de dos trabajadores adultos que trabajen la mayor parte del año en la explotación, empleando las prácticas agrícolas correspondientes a una zona minifundista.

Por el hecho de no ser absorbida la capacidad normal del trabajo de una familia rural, los labradores minifundistas tienen que buscar trabajo en otras explotaciones agropecuarias, con el fin de procurarse un medio anual de ingresos monetarios”. (28)

Gráfica No. 4  
Comparación entre número de “ Fincas” y el area que ocupan— Salama 1964



Las fincas familiares comprenden "aquellas explotaciones agropecuarias que pueden absorber la capacidad normal de trabajo de una familia rural, por lo que son suficientes para satisfacer las necesidades de la misma a los niveles de vida prevalecientes en la región". (29)

Fincas Multifamiliares Medias se les llama a aquellas que ocupan entre 4 y 12 trabajadores asalariados y cuya extensión varía de 1 a 20 caballerías, en tanto que las Fincas Multifamiliares Grandes, ocupan a más de 12 trabajadores asalariados durante la mayor parte del año y que presentan una jerarquización del trabajo y una división del trabajo mas amplias que en las Fincas Multifamiliares Medias. (30)

Tal pues, el panorama de concentración de la tierra en Salama en 1964 Se podría pensar que en los casi 12 años transcurridos desde entonces la situación habrá variado. Sin embargo, podemos señalar que entre 1950 y 1964, esas variaciones fueron insignificantes. Debe recordarse también que el minifundio está asociado al cultivo de productos para la subsistencia: maíz, y frijol. (31) De modo que el punto siguiente lo dedicaremos al estudio de la productividad para tener una idea más amplia.

### 1.2.5 PRODUCTIVIDAD DE LA TIERRA

Hemos escogido para el desarrollo de este punto la producción de maíz y frijol, por ser esos los productos más difundidos en Salamá. Para ello recurriremos a los datos correspondientes para Baja Verapaz, obtenidos en el Censo de 1964, por ser los datos que tenemos a la mano. Creemos que los rendimientos que se obtengan son aplicables para Salama, no sólo porque la concentración de la tierra es similar, sino porque las zonas de vida son casi las mismas.

CUADRO No. 5  
PRODUCCION DE MAIZ COMO CULTIVO SOLO  
BAJA VERAPAZ 1964

FINCAS	SUPERFICIE HS.	SUP. CULTIVO DE MAIZ HS.	No. FINCAS	PRODUCCION qq	RENDIMIENTO
0-10 manzanas	34104	20,033	9,474	217,286	10.84
10-64 manzanas	40519	6,042	1,546	103,568	17.14
1 a + caballerías	118448	4,463	358	64,654	14.52

Hemos escogido la producción de maíz como cultivo sólo, ya que ésta representó el 90.20% de la producción total de Baja Verapaz en 1964.

**CUADRO No. 6**  
**PRODUCCION DE FRIJOL COMO CULTIVO SOLO**  
**BAJA VERAPAZ 1964**

FINCAS	SUPERFICIE HS.	SUP. CULTIVADA FRIJOL HS.	No. FINCAS	PRODUCCION qq.	RENDIMIENTO
0 - 10 manzanas	34104	541.80	1,620	6,649	12.27
10 - 64 manzanas	40519	186.90	335	2,373	12.70
1 a + caballerías	118448	147.70	111	4,512	10.23

Podemos apreciar que la producción más importante del departamento es la de maíz, y que son las unidades minifundistas las que más se especializan en este cultivo (baste comparar la superficie total de cada tipo de fincas con la superficie cultivada de maíz). También se puede apreciar que el número de unidades productoras minifundistas es mucho mayor, en tanto que el rendimiento por hectárea es muy bajo (esto es común para ambos productos), que el rendimiento de las fincas mayores.

Siendo que, como hemos visto, es la agricultura la principal actividad económica del Municipio de Salamá, las características de dicha actividad nos permiten formarnos una idea bastante clara de los problemas por los que atravieza. Más adelante, veremos cómo los mismos repercuten directamente en la población manifestándose de diversas formas.

El escaso desarrollo de las actividades productivas y el atraso de la principal de ellas, la agricultura, caracterizada principalmente por la producción para la subsistencia, que como hemos visto, está asociada al minifundio.

A este respecto cabe repetir lo que expresa Figueroa Ibarra en relación al funcionamiento del capitalismo agrario guatemalteco; dice que este "ha adecuado para su funcionamiento un mecanismo que, mediante la expropiación de la tierra a la fuerza de trabajo en un nivel apropiado, logra que por su reducida extensión e improductividad, el minifundio se convierta en una catapulpa que impulsa a esta fuerza de trabajo a vincularse a las grandes fincas". (A) Por lo cual todo intento de solución de la problemática del municipio, deberá estar enmarcado dentro de soluciones para el país, por una parte, por otra deberá estimularse la creación de nuevas actividades económicas principalmente de transformación de los recursos locales.

#### 1.2.6 OTRAS ACTIVIDADES ECONOMICAS:

Aunque a este respecto no contamos con datos que vengan a corroborarlo pudimos darnos cuenta durante nuestra estancia en Salamá que la ganadería es otra actividad muy difundida; y del importante papel que juega la mujer dentro de la economía, mediante la elaboración de artículos de barro para uso doméstico que tienen su mercado principal en el vecino departamento de Alta Verapaz.

Uno de los efectos de la alta concentración de la tierra y de la incapacidad del minifundio para procurar el mínimo de ingresos para la subsistencia de una familia rural, lo encontramos en la ocupación de los campesinos sin tierras o minifundistas en las explotaciones agrícolas de la región.

Estas se localizan principalmente en el Valle de Salama, en donde la Unidad de Riego de San Jerónimo ha venido a impulsar el desarrollo de las actividades agrícolas.

En un análisis de salarios realizado por el Instituto de Seguridad Social en marzo de 1976, encontramos algunos datos referentes a Baja Verapaz que concuerdan con las informaciones que pudimos recabar durante nuestra permanencia en Salama y que permiten complementar este análisis.

Tal como se hace ver en la introducción de dicho estudio "los salarios no corresponden a períodos iguales ya que: ". . . el salario puede corresponder a una parte del mes. . . y ser informado para el período de contribución correspondiente a un mes. (34)

CUADRO No. 7 (35)

ACTIVIDAD	SALARIO MEDIO
Agricultura, Ganadería y Silvicultura	Q 18.09
Minas y Canteras	Q 63.89
Construcción	Q 47.45
Electricidad	Q 47.45
Comercio	Q171.67
Transporte	Q 12.50
Servicios	Q 38.48
Promedio	Q 24.66

Lo anterior no sólo nos permite tener una idea de la debilidad de los sectores productivos en la región, también demuestra la necesidad de complementar ingresos aún en base a salarios muy bajos.

### 1.3.0 ASPECTOS SOCIALES:

Aunque de manera tangencial hemos mencionado en los puntos precedentes a la población salamateca, veremos en éste los aspectos más sobresalientes de ella. Comprendemos la importancia de este aspecto para emprender la tarea que nos hemos propuesto, no obstante lo cual procuraremos ser breves en nuestra exposición, reseñando aquellos aspectos que puedan ser de utilidad a nuestros propósitos.

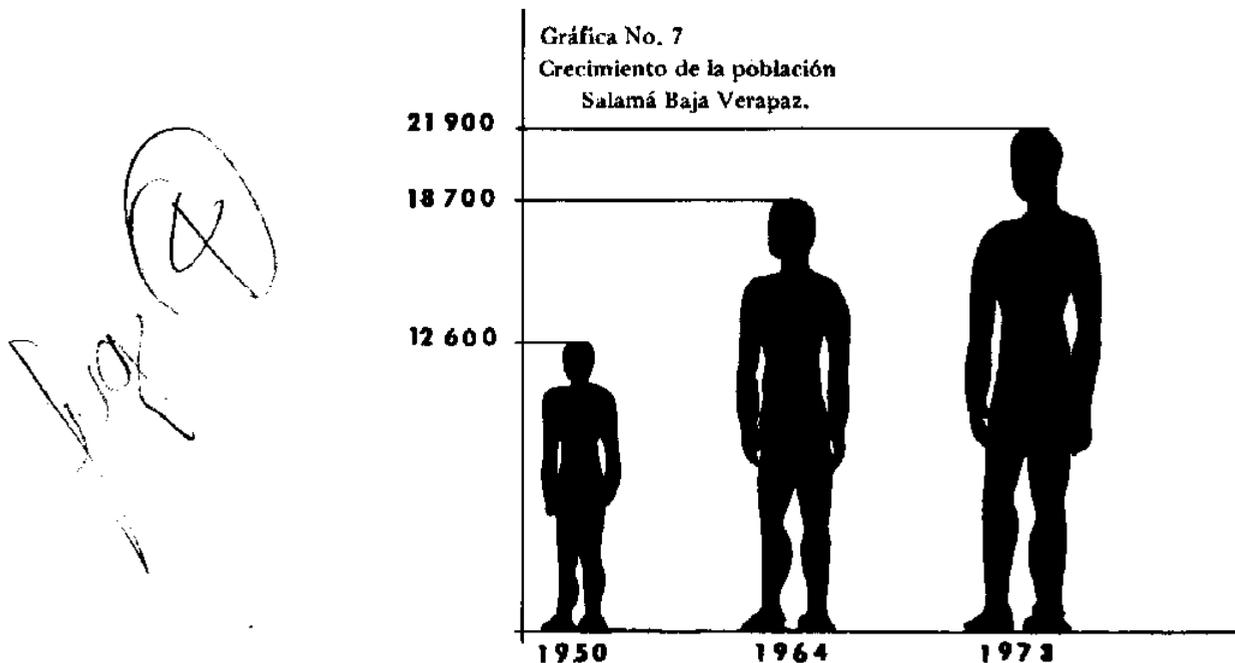
### 1.3.1 GENERALIDADES:

Salamá contaba en 1973 con aproximadamente 22,000 habitantes siendo el municipio más poblado de Baja Verapaz, ya que su población representaba casi una quinta parte de la población total de dicho departamento (ver Gráfico No. 5).



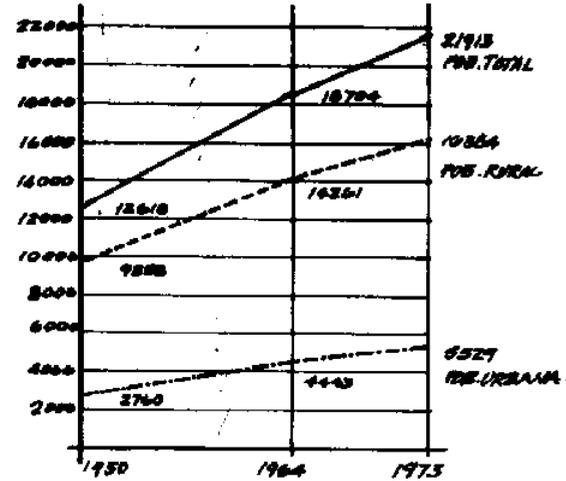
### 1.3.2 CRECIMIENTO DEMOGRAFICO:

En términos absolutos la tasa de crecimiento de la población de Salamá entre 1950 y 1973 fue de 2.428<sup>o</sup>/o.



### 1.3.3 POBLACION RURAL URBANA:

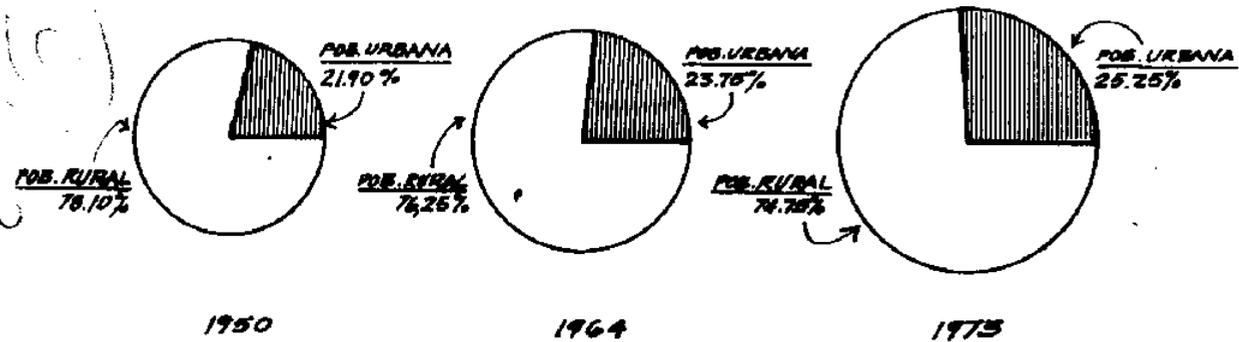
Si bien es cierto que la tasa de crecimiento de la población fue de 2.428<sup>o</sup>/o, podemos notar que el crecimiento de la población no ha sido uniforme; la población rural ha crecido con una tasa de 2.23<sup>o</sup>/o, en tanto que la población urbana lo ha hecho a un ritmo mucho más rápido con una tasa de 3.06<sup>o</sup>/o, en el mismo período (1950—1973).



Gráfica No. 8

Crecimiento de la población – por área, rural y urbana  
Salamá 1950 – 1973.

Lo anterior lo podemos apreciar mejor en la Gráfica No. 9; por otra parte esta diferencia del crecimiento ha influido en la relación de población rural urbana haya ido variando, veamos en la Gráfica No. 10 cómo ha sido esa variación.



Gráfica No. 9

Crecimiento de la población rural y urbana Salamá 1950 - 1973

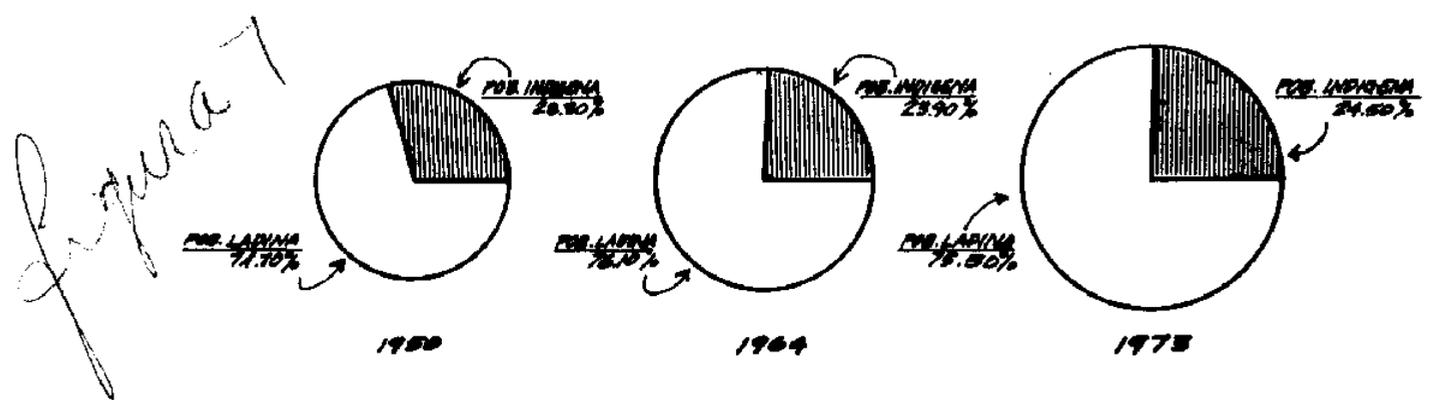
El crecimiento de la población salamateca ha sido a un ritmo más lento que el de la población total del país. Así la tasa de crecimiento de la población total de la nación entre 1950 y 1973 fue de 2.70°/o (contra un 2.43°/o de Salamá), la de la población rural de 2.34°/o y la de la población urbana de 3.44°/o (contra el 2.23°/o y el 3.06°/o respectivamente).

En lo anterior podemos apreciar algunos de los efectos del escaso desarrollo económico, caracterizado como hemos dicho por una agricultura principalmente dedicada al cultivo de productos para la subsistencia, con un grado de concentración agraria muy agudo.

Por último, cabe agregar que tal como señala Guerra Borges (37) la relación de población rural urbana, tal como se presenta en Salama indica una gran dispersión de la población (puesto que la mayoría de ella se encuentra en el área rural), con el consiguiente aislamiento social, lo cual es un problema para el establecimiento de vías de comunicación y dotación de servicios como escuelas, sanidad públicas y saneamiento ambiental, alumbrado y otras más que son indispensables para apoyar el progreso de la comunidad.

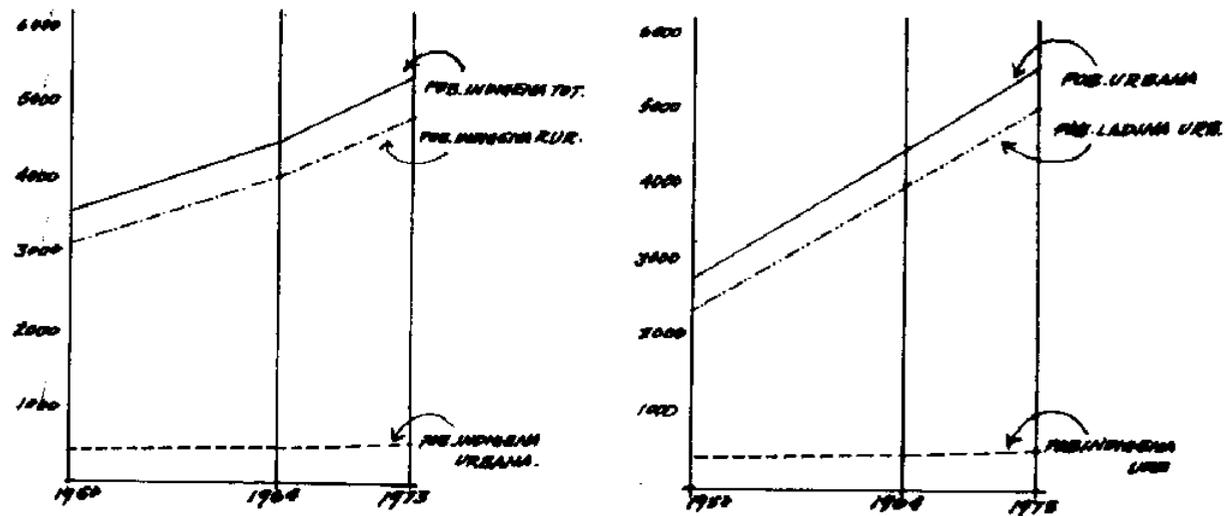
### 1.3.4 DIVISION ETNICA:

Como anotamos en el Análisis Histórico (1.2), ya a mediados del siglo XVIII, el cura del lugar informaba que los habitantes rehuían el pueblo, lo que significa que existía un rechazo al régimen de pueblos. También el arzobispo Cortés y Larraz informaba que en la región abundaban infinidad de rancherías y es sabido también que lo anterior se debe relacionar con la incapacidad del régimen colonial de incorporar a los ladinos. (38) Lo anterior trajo como consecuencia que en el municipio hubiese una proporción mayor de población ladina.



Los cambios que se detectan en la población al dividirla por grupos étnicos obedecen a los diferentes criterios que se han seguido en cada uno de los Censos respectivos para clasificar a las personas.

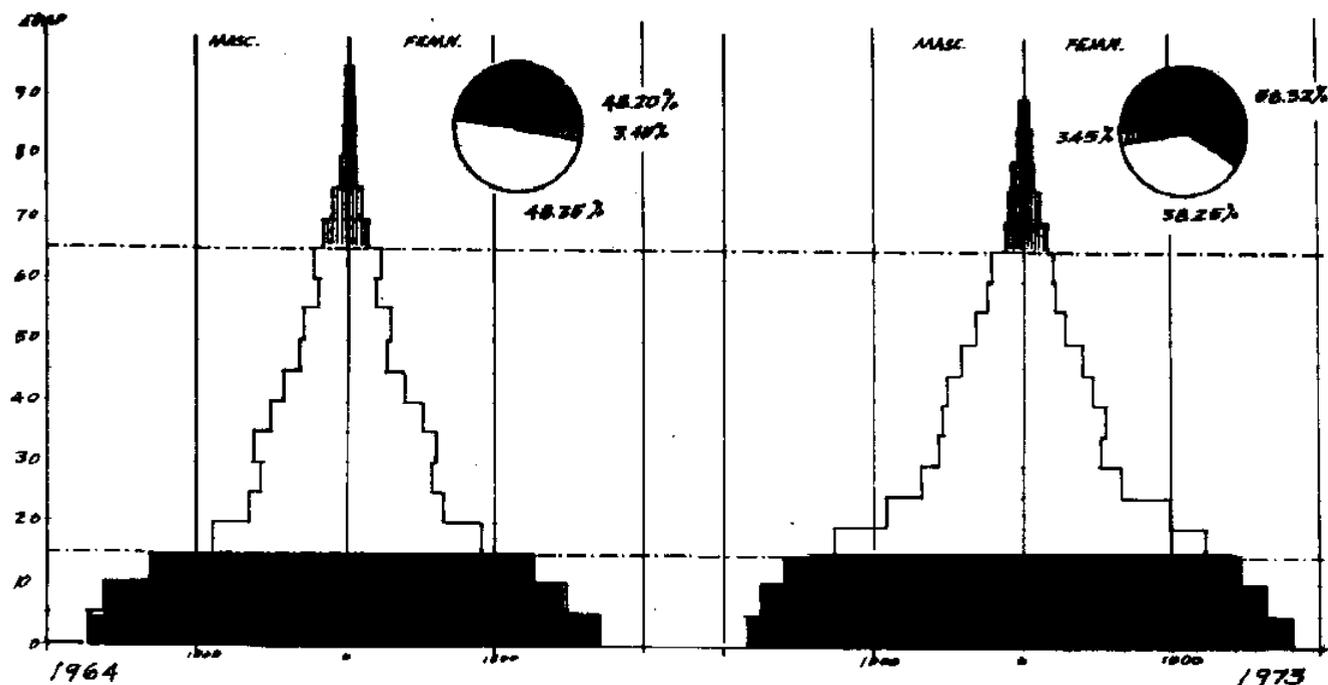
Sin embargo, podemos comprobar que la proporción de población indígena disminuye no sólo en la totalidad del municipio, sino que especialmente en el área urbana, por lo cual la proporción de población indígena rural respecto a la urbana aumenta, en tanto que la proporción de población ladina aumenta más rápidamente en el área urbana que en el área rural.



Gráfica No. 11  
Crecimiento de la población Indígena por área rural y urbana  
Salamá 1950 - 1973.

fig 8

## 1.3.5 DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDAD:



Gráfica No. 12  
Pirámide de población por sexo y edad  
Salamá 1964 -- 1973

*fig 9*

Al hacer una comparación entre las pirámides A y B, podemos comprobar los efectos de las altas tasas de natalidad y de mortalidad (45.56% y 13.90 respectivamente).

Lo anterior se manifiesta más claramente en el aumento de la base de la pirámide B también se puede observar como al pasar de los grupos de edad más bajos a los más altos, la pirámide sufre bruscas reducciones.

Cabe señalar en este punto que el índice de fertilidad del municipio es 834.5 menores de 5 años por cada 1000 mujeres (a nivel nacional ese índice es de 767.90), lo que incide notablemente en la conformación de la población femenina.

Sin embargo, lo que más sobresale al comparar ambas pirámides es el incremento en la base de la pirámide y la consiguiente reducción proporcional de la población en edad productiva (de 15 a 65 años), lo cual supone una gran carga para dicha población, máxime si atendemos que aproximadamente la mitad son mujeres, de las que sólo un grupo reducido forma parte de la población económicamente activa, pues la mayoría de ellas trabajan en actividades no remuneradas.

Vale la pena recordar en este punto las condiciones económicas prevalescientes en el municipio, tal como lo hicimos en el punto 3.3, y comprobar como éstas inciden en la conformación de la pirámide de población, ya que las bruscas reducciones que podemos apreciar al pasar de los grupos de edad mas bajos a los más altos, son efectos de las altas tasas de mortalidad.

#### 1.3.6 MIGRACIONES:

Aún cuando no contamos con datos para el municipio, dando un rápido vistazo a la población del departamento, nos podemos formar una idea de la importancia de las migraciones en el área. De esa cuenta en 1973, de la población residente en Baja Verapaz, sólo 3,909 personas de las residentes en el mismo desde 1968, eran nativas de otros departamentos, en tanto que en el resto del país vivían 17,232 personas nativas de Baja Verapaz.

DEPARTAMENTO	CANTIDAD (EN MILES)						
	0	1	2	3	4	5	6
GUATEMALA							
ALTA VERAPAZ							
ESCUINTLA							
PETEN							
IZABAL							
DEMÁS DEPTOS.							

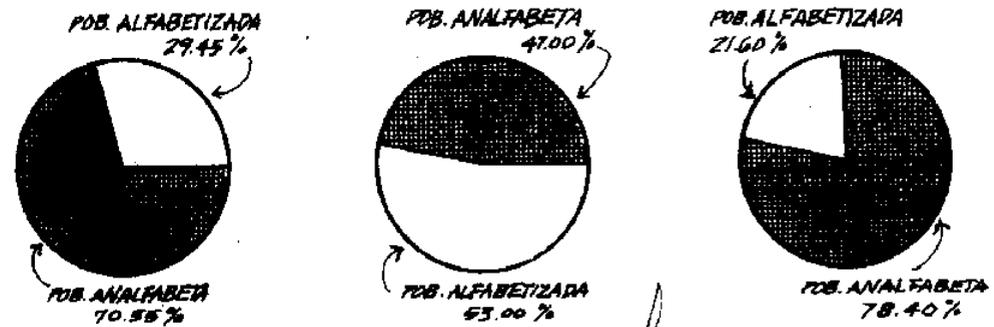
Gráfica No. 13  
Migración de Baja  
Verapaz hacia otros  
departamentos 1973

Fig 10

No es necesario insistir respecto al atractivo que ejerce la capital con el crecimiento de la industria, y el que ejercen los departamentos identificados, tradicionales por sus explotaciones agrícolas. Lo que sí estimamos conveniente hacer ver en este punto es lo que lo anterior no es más que un reflejo de la debilidad económica del área; que se pone de manifiesto aún más con las migraciones temporales, ya que la población tiene que complementar sus ingresos vendiendo su fuerza de trabajo. La población de Salamá emigra principalmente hacia el Norte y al Nororiente, en tanto que la población indígena del departamento lo hace hacia el Sur.

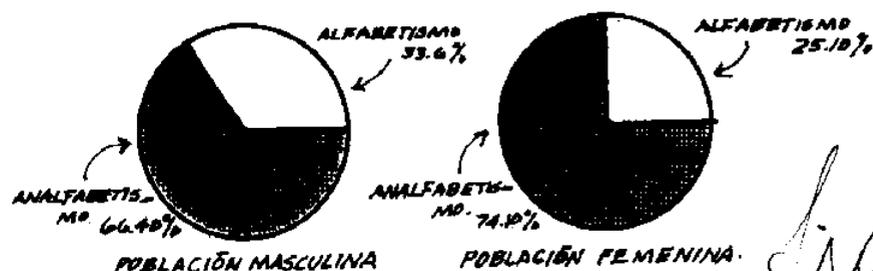
### 1.3.7 NIVEL CULTURAL:

De nuevo acudiremos a los resultados obtenidos en el VIII Censo de Población.



Gráfica No. 14  
Nivel cultural Salamá 1973

Aún cuando la proporción de población analfabeta en el área urbana es sensiblemente menor que en el área rural y en la totalidad del municipio, se puede constatar el peso de la población rural, por una parte, por otra debemos señalar que el alto grado de analfabetismo en el área rural obedece a la baja escolaridad (44% de la población de 7 a 15 años de área rural fue inscrita en la escuela en 1973). Esto último debe vincularse con la importancia del niño en la economía familiar y con la falta de adecuación de los planes de estudio a las necesidades locales.



Gráfica No. 15  
Nivel educativo por sexo  
Salamá 1973.

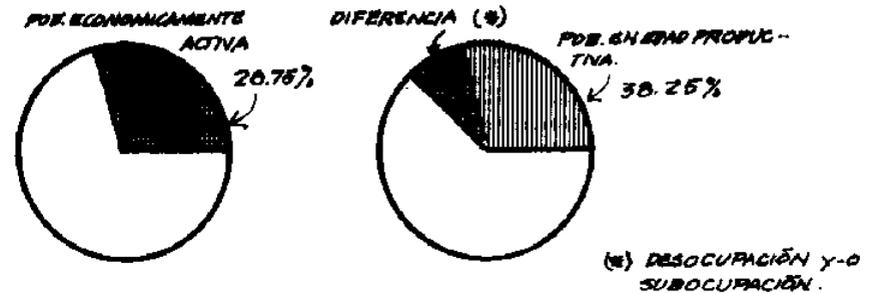
Conviene señalar también que la proporción de analfabetismo es superior en la población femenina, tal como se puede apreciar en la gráfica anterior, las causas de esta situación son las mismas ya anotadas y además por la situación de marginalidad de la mujer no obstante su participación importante dentro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

### 1.3.8 NIVEL OCUPACIONAL:

Cuando hicimos el análisis de la situación económica, (1.2.1) vimos que aproximadamente había en el municipio unas 6,300 personas ocupadas. La mayor parte de esa población, como lo muestra el Gráfico No. 1, se dedicaban a la agricultura.

Puesto que nuestros datos a este respecto son asumidos, procuramos recurrir a otras fuentes de información, así la Dirección General de Servicios de Salud estimaba que para 1976, la población de Salamá sería de 25,240 personas de las cuales 12 200 aproximadamente estarían en edad productiva y únicamente 2,640 formarían la población económicamente activa, lo cual representa una situación verdaderamente calamitosa ya que dicha población (10.50%) tendría que soportar una carga demasiado grande.

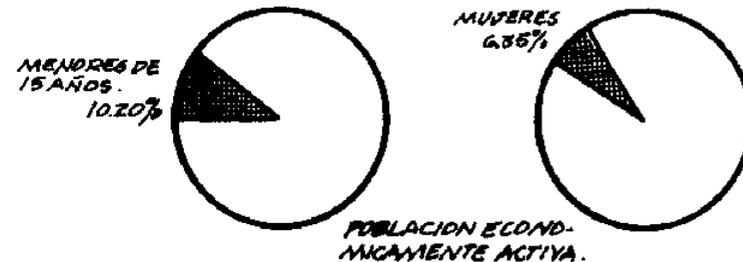
Desconozco los motivos en que se basaron las autoridades de Servicios de Salud para hacer tales predicciones, y en todo caso es preferible acudir a los datos inferidos en base a la población departamental, pues no hay razones para suponer que la situación del municipio difiera en forma tan radical de la del Departamento.



Gráfica No. 16  
Población en edad productiva y económicamente activa  
Salamá 1973

Si cuando hablamos de la composición de la población por grupos de edad, dijimos que la proporción de población en edad productiva era muy pequeña para la totalidad de la población, la carga real sobre la población productiva es en realidad mayor.

También conviene hacer ver la participación de los menores de edad, ya que eso nos permitirá confirmar lo expresado respecto a la educación (1.3.7).



Gráfica No. 17  
Población económicamente activa. Porcentaje de mujeres y de menores de edad con actividades productivas Salamá 1973.

El Gráfico No. 17 permite apreciar que hay una proporción mayor de menores de edad que de mujeres participando en actividades económicamente activas; sin embargo, hemos señalado que la mujer juega un importante papel en la economía pero por lo general no participa de actividades remuneradas.

## 1.3.9 Salud:

Aunque sería contar con datos en un período mayor de tiempo, para establecer muchas de las necesidades de la población, hemos tropezado con esta limitación en varias oportunidades como la presente, ya que sólo hace poco tiempo con la creación del Área de Salud de Baja Verapaz, comenzamos a contar con datos del Municipio de Salama.

Además de lo expresado antes, creemos conveniente transcribir algo que nos fue dicho en el Centro de Salud de Salamá respecto a la morbilidad y que nos hacen reflexionar sobre la conveniencia de establecer el estado de salud de la población en base a estadísticas, máxime cuando estas cubren un período tan corto (2 años): "En la mayoría de los casos no son efectuados los diagnósticos por diversas circunstancias: escasa cobertura de los servicios, falta de educación para asistir a dichos servicios por parte de la comunidad". (38) Sin em' argo, con el fin de formarnos una idea presentamos a continuación los datos de morbilidad de Salama para 1974 y 1975. (Hacemos la aclaración que las siguientes son las enfermedades que han sido detectadas a través de los servicios de Salud Pública). (39)

CÓDIGO	CAUSAS DE MORBILIDAD.	CANTIDAD											
		1974						1975					
005	ENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARREICAS												
089	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS.												
115	LACERACIONES O HERIDAS.												
043	OTRAS HELMINTIASIS.												
065	AVITAMINOSIS Y OTRAS DEFICIENCIAS NUTRICIONALES.												
137	SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS.												
120	OTRAS ENF. DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO.												
067	ANEMIAS.												
119	INFECCIONES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO.												

Grafica No. 18  
Causas de morbilidad  
Salamá 1974 - 1975

*Handwritten signature and number 14*

En primer lugar cabe señalarse que el número total de casos reportados en las principales causas de morbilidad en 1974 se incrementaron en un 32.50% en 1975 lo que sugiere una mayor cobertura de los servicios de salud, en segundo lugar, es conveniente comparar las tasas de morbilidad por cada 1000 habitantes entre Salama y el país en los años respectivos para formarnos una idea más amplia de la situación. (40)

CUADRO No. 8  
COMPARACION DE TASAS DE MORBILIDAD 1974 — 1975

*Fig 15*

1974		
CAUSA	PAIS	SALAMA
005	8.33	15.91
089	10.60	11.15
145	2.26	9.44
043	5.67	5.86
065	4.69	6.88
137	4.90	7.16
120	4.15	7.08
067	4.21	7.16
119	3.79	5.90

1975		
CAUSA	PAIS	SALAMA
005	10.17	14.74
089	11.51	18.70
145	2.96	11.37
043	6.62	11.92
065	5.83	10.70
137	7.38	9.23
120	4.45	8.36
067	5.12	7.41
119	4.60	6.34

Independientemente de los avances o retrocesos en las causas de morbilidad que como he dicho, sugieren una cobertura mayor de los servicios de salud, podemos comprobar que el cuadro de salud del municipio es calamitoso.

Las deficiencias nutricionales aparentemente no tienen una importancia muy grande, pero sabemos por estudios realizados por instituciones calificadas, que el porcentaje de desnutrición infantil para el país es de 81.40% en los menores de 5 años (41) y que las deficiencias nutricionales incrementan la incidencia de otras enfermedades, al carecer los organismos de defensas.

Para concluir veremos ahora los datos respecto a mortalidad Como en el caso anterior cubren un lapso corto; sin embargo, en alguna forma nos servirá principalmente si lo comparamos con los datos anteriores.

CUADRO No. 9  
CAUSAS DE MORTALIDAD

CAUSA DE MORTALIDAD	TASAS	
	PAIS	SALAMA
GRIPE O INFLUENZA	0.88	2.58
ENFERMEDADES DIARREICAS	2.17	1.11
PALUDISMO	0.20	0.52
ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	0.47	0.48
PARASITISMO (HELMINTIASIS)	0.30	0.44
AVITAMINOSIS Y DEFICIENCIAS NUTRICIONALES	0.46	0.40
NEUMONIAS	0.98	0.32
ASFIXIA PERINATAL	0.20	0.24
SARAMPION	0.75	0.20

Existe cierto paralelismo entre la morbilidad y la mortalidad como podemos comprobar al comparar el cuadro No. 9, por lo demas, es digno de señalar como de nuevo la avitaminosis vuelve a parecer esta vez como causa de mortalidad.

Y destacar que hay correspondencia entre el nivel económico el nivel cultural y el grado de salud de la población.

#### 1.4.0 ASPECTOS FISICOS:

Hemos visto en el punto 1.1 algunos datos relativos a la localización de Salamá, por lo cual obviaremos aquí dicha información y nos concretaremos a los aspectos físicos mas importantes.

#### 1.4.1 OROGRAFIA:

La totalidad del municipio se encuentra sobre la Sierra del Chuacús.

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

Los accidentes orográficos mas importantes son: La Peña del Lego, las Montañas de Chilascó, Mirandas, Niño Perdido, El Quisis y San Vicente; El Carnero y el Cerro de la Cruz. (43)

#### 1.4.2 HIDROGRAFIA:

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

Los ríos principales riegan el Valle de Salamá y son: San Jerónimo y La Estancia que al confluír forman el río Salamá, afluente del río Chixoy. Más hacia el Norte los ríos Chilascó y las Flautas; el río Matanzas, afluente del San Jerónimo forma en las cercanías de Salamá una caída de agua que ha sido considerada como una posible fuente de generación de Energía Eléctrica.

Hacia el sur el río Motagua.

#### 1.4.3 CLIMA:

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

Por su ubicación y altura, la Sierra del Chuacús intercepta las masas gaseosas y los vientos provenientes del Océano Atlántico, dando lugar a fuertes precipitaciones pluviales en unas zonas (principalmente al Norte del Municipio) y a un clima árido o semiárido en otras. (44)

Para estas últimas zonas, la época de lluvias corresponde a los meses de junio a octubre, con una precipitación pluvial que varía de los 500 a los 855 m.m. como promedio anual. Corresponde a estas zonas la mayor parte del municipio y el Valle de Salamá.

#### 1.4.4 SUELOS:

En general de los suelos del municipio puede decirse lo siguiente:

- a) Son suelos desarrollados sobre serpentinas y rocas asociadas, a elevaciones medias, es decir: son suelo pobres, por lo general de reacción neutra o ligeramente ácida, que se recomiendan para el pastoreo o la explotación forestal. (45)
- b) Suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medias, los cuales en un 15<sup>o</sup>/o son aptos para el cultivo. Podrían utilizarse para pastoreo para fines forestales y el cultivo del café al sol, son suelos poco profundos. (46)

Como podrá verse el panorama es poco halagüeño, sin embargo el Valle de Salamá que ha sido más estudiado, presenta características deseables para las prácticas agrícolas.

#### 4.4.1 VALLE DE SALAMA: (47)

Series predominantes: Franco, franco arcillosos, arcillosos, y francoarcillo arenosos.

Texturas predominantes: Francoarcillosos, franco arcillo arenosos, textura liviana.

Además tienen muy buen drenaje hacia los ríos Salama y La Estancia.

#### 1.4.5 MINERALES:

Por el hecho de estar ubicado en la Sierra del Chuacús, la cual es también conocida con el nombre de Sierra de las Minas, en el municipio se encuentran depósitos de algunos minerales, aunque no hay datos respecto a la importancia de dichos depósitos.

Entre los minerales podemos mencionar: Cobre, baritina, mica, cristal de cuarzo, plomo, plata, zinc, talco y oro. (48)

Hay también posibilidad de explotación de canteras y depósitos de carbonato de calcio.

#### 1.4.6 ZONAS DE VIDA:

Resumiré en este punto algunos de los aspectos mas importantes del Informe Holdridge, Lamb y Mason, elaborado en 1950 y ampliado por el Dr. Holdridge en 1975, que consiste en una clasificación de las zonas ecológicas de Guatemala y que se llama "Los Bosques de Guatemala"; aunque como advierte Guerra Borges los términos bosque, formación vegetal, o zona de vida son usados con sentido ecológico. "El término bosque es usado más que todo en referencia a la vegetación original de la formación y no necesariamente a la que hoy día podría encontrarse". (49) Y formación ha sido definida como "un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, las cuales, tomando en cuenta las condiciones edáficas-relacionadas con el suelo y las etapas de sucesión, tienen una fisonomía similar en cualquier parte del mundo". (50)

Veamos pues, rápidamente lo que nos dice el mencionado informe de las zonas de vida que reconoce en el municipio de Salamá. (51)

##### 1.4.6.1 BOSQUE SECO SUBTROPICAL:

Lo encontramos en las riberas del río Motagua al Sur del municipio y en el Valle de Salamá. Sus condiciones climáticas se caracterizan por días claros y soleados en los meses en que no llueve y parcialmente nublados de enero a abril. La época de lluvias es de enero a octubre, siendo la precipitación pluvial de 500 a 850 m.m. como promedio anual. Los terrenos de esta zona varían de terreno plano a terrenos accidentados.

La vegetación natural está constituida por: *Cochlospermum Vitifolium*, *Suetoniahumilis*, *Alvarados almorphides*, *Sabal mexicana*, *Philocarpus septentrionalis*, *Ceiba esculifolia*, *Albiccia caribea*, *Rhisophora mangle*, y *Avicennia nítida*.

Para su uso apropiado se recomienda en esta zona lo siguiente: en terrenos planos que tengan buena calidad y regadío se producen cosechas rentables como: caña de azúcar, frijol, ajonjolí, maní, así como: melón, tomate, sandía, yuca, chile y otros propios de agricultura intensiva. Los terrenos inclinados que generalmente son suelos pobres, deberán dedicarse más como protectores. En algunos lugares se pueden cultivar plantas perennes como: mangos, guanabas y jocote marañón.

#### 1.4.6.2 BOSQUE HUMEDO SUBTROPICAL:

Encontramos esta zona en Salamá al Norte del Valle del mismo nombre, en las estribaciones del costado Sur de la Sierra del Chuacús y al Nororiente del municipio. En esta zona de vida, las lluvias son más frecuentes de mayo a noviembre, variando en intensidad según la localización geográfica, con precipitaciones que oscilan entre los 1100 y los 1350 m m como promedio anual. El relieve de los terrenos de esta zona es ondulado, accidentado y escarpado.

La vegetación natural se caracteriza por: *Pinus ocarpa*, *Curatella americana*, *Quercus s.p.* y *Birsonimia crassifolia*.

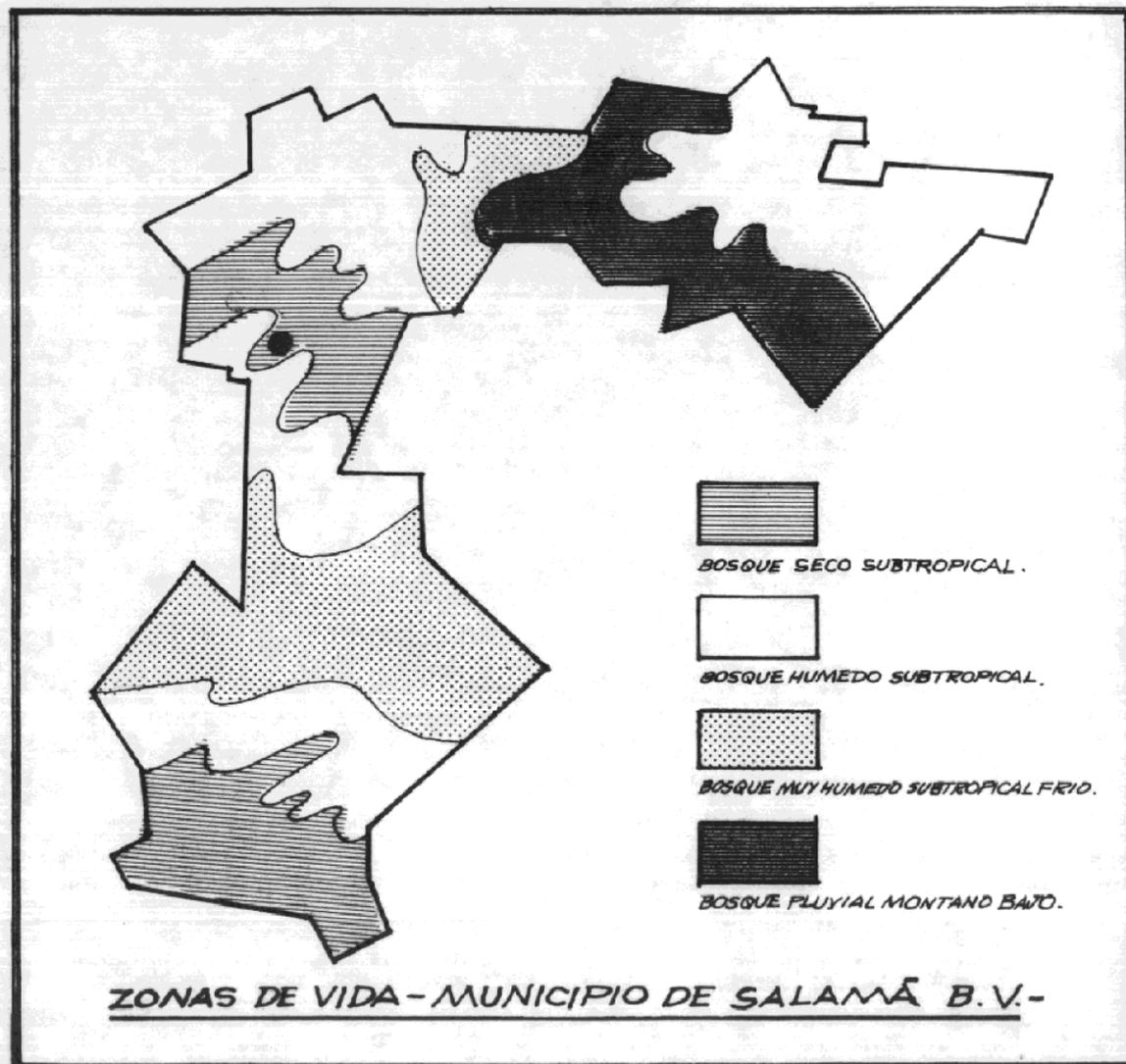
Se recomienda el uso de esta zona para el manejo forestal netamente ya que la especie que predomina es el *Pinus ocarpa*, y donde las tierras son muy pobres *Quercus s.p.*; por lo que estos suelos deben ser cuidadosamente manejados, ya que donde la topografía es muy escarpada, el uso tendrá que ser de protección propiamente.

#### 1.4.6.3 BOSQUE MUY HUMEDO SUBTROPICAL FRIO

En el municipio de Salamá encontramos esta zona de vida en una faja muy angosta de dos a cuatro kilómetros de ancho, que pasando por la Cumbre de Santa Elena, sigue por un lado bordeando la Sierra del Chuacús hasta la cumbre del Chol. Se caracterizan las condiciones climáticas de esta zona por un régimen de lluvias de más duración, lo que influye en la vegetación, con un promedio de precipitación pluvial anual de 2285 m m. La topografía es generalmente ondulada, llegando en algunos casos a ser accidentada.

La vegetación natural indicadora de esta zona está representada por: *Liquidambar styracifolius*, *Persea Donell*, *Pinus pseudostrobus*, *Rapanea ferruginia*, *Persea schidearia*, *Clethere s.p.*, *Croton Draco*, *Myrica s.p.* y *Eurya seemanii*.

Se recomienda en esta zona proteger y manejar los bosques, ya que los suelos no son del todo de vocación agrícola.



Gráfica No. 19  
 Zonas de vida  
 Salamá Baja Verapaz

#### 1.4.6.4 BOSQUE PLUVIAL MONTANO BAJO:

Encontramos esta zona de vida en el municipio de Salama en los alrededores de Chilascó, Niño Perdido y La Unión Barrios. Las condiciones climáticas de la zona se caracterizan por una precipitación pluvial que sobrepasa los 4,100 m m anuales. La topografía es en ella accidentada.

La vegetación natural de esta zona la constituye: *Podocarpus cleifolius*, *Alfaroa costarricensis*, *Engelhardtia s.p.*, *Billia hoppelocastanum* *Magnolia guatemalensis*, *Brunellia s.p.*

Por su importancia, al ser reguladoras en el escurrimiento del agua, estos bosques deben conservarse y se considera mala economía para la nación dejar que se destruyan, por los efectos que su ausencia provocan (erosión).

Como hicimos ver al inicio de este punto, el estudio fue elaborado en 1950 y revisado en 1975. De ese entonces para acá, a pesar de las recomendaciones que en él se daban se han tomado pocas precauciones para la utilización de los recursos de cada una de estas zonas de vida.

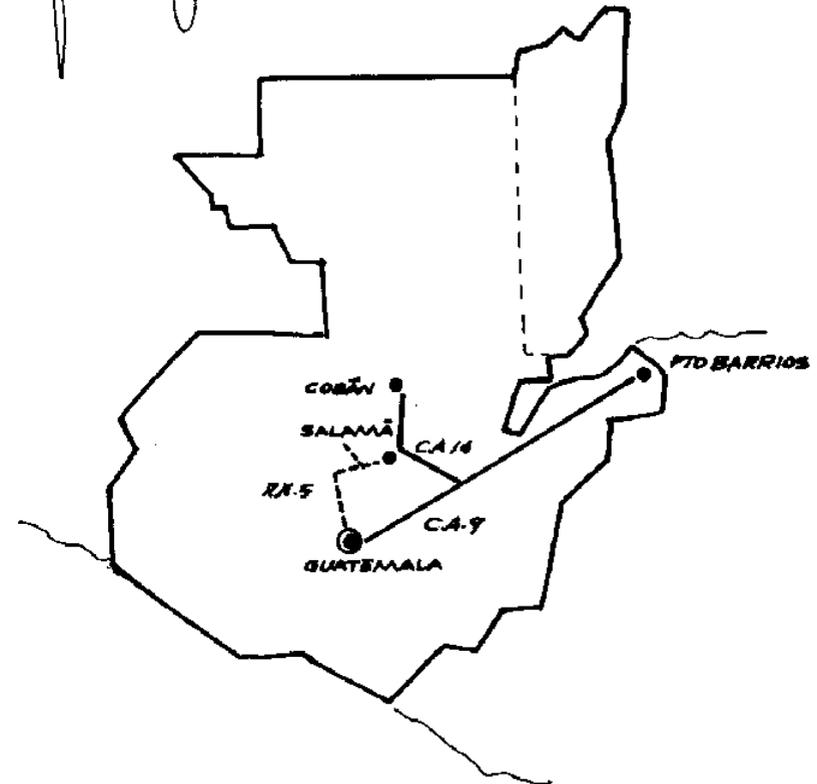
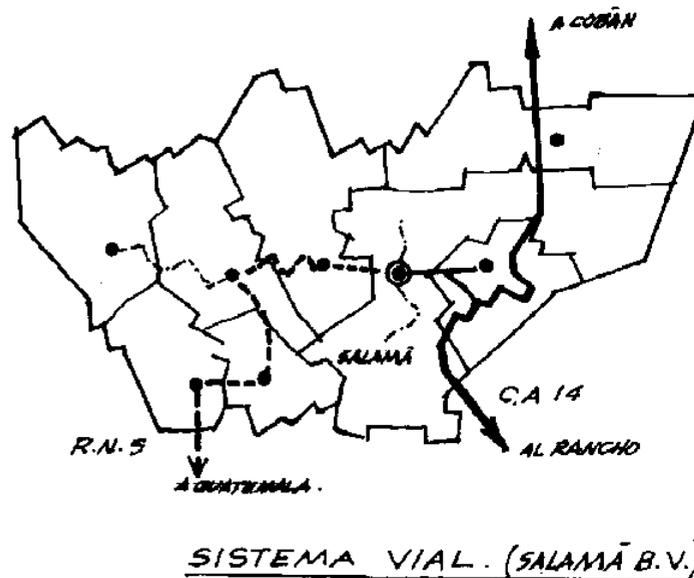
Como característica general en las cuatro se recomienda la racionalización del uso de los recursos forestales, por ejemplo; sin embargo, en el municipio hemos podido constatar como éstos han sido arrasados.

Como señala Guerra Borges, el factor que mas influye en la explotación de los recursos forestales es el minifundio y cita lo expresado por el Boletín No. 1 del Banco de Guatemala de marzo de 1967, que explica cómo los campesinos que se asientan en terrenos pobres y sumamente parcelados y agotados, se ven compelidos a invadir terrenos nacionales o municipales, destruyendo o quemando bosques para poder disponer de una superficie para sus cultivos de subsistencia, terrenos que al cabo de tres o cuatro años, se ven obligados a abandonar en busca de nuevas tierras, con la consecuente destrucción de nuevos rodales (52). Se puede pues, comprobar de nuevo, los efectos de una desigual tenencia de la tierra, reflejo a su vez del desarrollo de la formación social guatemalteca.

También sucede y es igualmente expuesto por Guerra Borges, que dueños de aserraderos explotan bosques nacionales, municipales o privados, mediante compra de bosques o contratos para talar un número determinado de árboles (52). Y aunque por ley se ven obligados a resembrar, casi nunca se cumple con este requisito.

## 1.4.7 INFRAESTRUCTURA:

## 1.4.7.1 SISTEMA VIAL:



Gráfica No. 20  
Sistema Vial

Si algún aspecto es digno de mencionarse en el municipio de Salamá es su carencia de vías de comunicación. Haremos en este punto una breve descripción de ellos y posteriormente un resumen de las aldeas con respecto a dichas vías.

a) **Primera Categoría:**

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

Estas carreteras son de reciente construcción y están completamente asfaltadas.

b) **Segunda Categoría:**

También la cabecera municipal está unida a la capital de la República y a varios municipios del departamento por medio de la Ruta Nacional No. 5, que de Salamá a Rabinal está en buenas condiciones (afirmada); el tramo que de Salama conduce a Purulhá ha sido abandonado.

c) **Tercera Categoría:**

La carretera departamental No. 12 que de Salama conduce a la Cumbre de las Anonas. Se construye actualmente por esa ruta una carretera para unir a Salamá con la capital de la República vía Chuarrancho.

También podemos mencionar en esta categoría al tramo que se desprende de la Ruta C.A. 14 y que conduce a la Aldea El Nance, y la ruta Departamental No. 2 que comunica a Salamá con las aldeas La Paz y Chilascó. Las tres son importantes especialmente la primera por ser la única vía de acceso a la región sur del municipio. Son transitables en la época seca.

d) **Cuarta Categoría:**

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

1.4.7.1 Para tener una visión más completa de lo expresado en el punto 3.3 referente a los efectos de la población en el área rural, veremos aquí las posibilidades de comunicación terrestre entre Salamá y sus aldeas.

- a) **Aldeas del Valle de Salamá:**  
 Se comunican por medio de las rutas: Nacional No. 5, y Departamentales No. 2 y No. 12.  
 Son 10 aldeas y 11 caseríos situados dentro de un radio no mayor de 7 kilómetros.
- b) **Aldeas bien comunicadas:**  
 A través de la Ruta C.A. 14 que pasa por sus inmediaciones, son tres aldeas y 5 caseríos.
- c) **Aldeas con comunicación regular:**  
 Debido a que los caminos no son transitables todo el año, son tres aldeas y cinco caseríos.
- d) **Aldeas de difícil acceso:**  
 Sólo se puede llegar a ellas a pie o por caminos de herradura; son la mayoría pues son 21 aldeas y 48 caseríos.

Como puede verse, el problema es grave, por lo cual todo intento de desarrollo integral debe contemplar la construcción de caminos que hagan posible la comunicación expédita de importantes zonas del municipio.

#### 1.4.7.2 SISTEMA DE RIEGO:

El Ministerio de Agricultura, a través del Sector Público Agrícola, ha concluido la primera etapa de la irrigación del Valle de Salamá, la cual beneficia especialmente al municipio de San Jerónimo; ya que sólo una reducida parte del Valle, que corresponde al municipio de Salamá, ha sido servida en esta etapa.

La productividad de la tierra en el sector servido por esta primera etapa, se ha incrementado notablemente.

Veamos por ejemplo, el rendimiento por hectáreas de los dos productos que ya hemos estudiado antes -maíz y frijol-. (53)

CUADRO No. 10

PRODUCTO	RENDIMIENTOS: qq/Ha.	
	DEPARTAMENTO	ÁREA IRRIGADA
MAIZ	18.40	50.00
FRIJOL	14.08	20.00

Ya hemos dicho que las tierras del Valle desde la colonia española fueron apetecidas y la Iglesia, uno de los latifundistas del sistema colonial, fue ampliamente beneficiada con propiedades allí. Posteriormente con la secularización de sus bienes, (de la iglesia), fueron concedidos a particulares.

Hoy día la posesión de las tierras del Valle beneficia a un sector reducido de la población.

El proyecto de irrigación "San Jerónimo", es un ejemplo de las posibilidades de lo que se puede desarrollar la agricultura en el municipio, siempre y cuando se haga un uso racional de los recursos de la región. También es una llamada de atención para la planificación de futuros proyectos de desarrollo integral de la zona, pues deben ser tomadas en cuenta las necesidades de la mayor parte de la población, para no dejarla al margen del desarrollo

#### 1.4.7.3 ENERGIA ELECTRICA:

El INDE concluyó hace un par de años, los trabajos de electrificación de la cabecera municipal con una capacidad de 154 KW/hora.

Las aldeas en su gran mayoría carecen de este servicio; sin embargo, la municipalidad posee una planta con la que antiguamente se servía de energía eléctrica a Salamá y que está en desuso con la ampliación de los servicios del INDE.

#### 1.5.0 POLITICO-ADMINISTRATIVOS:

A lo largo de esta exposición, hemos hecho varias veces referencia al hecho de que Salamá es asiento de las autoridades departamentales de Baja Verapaz. Esta situación se remonta hasta 1833

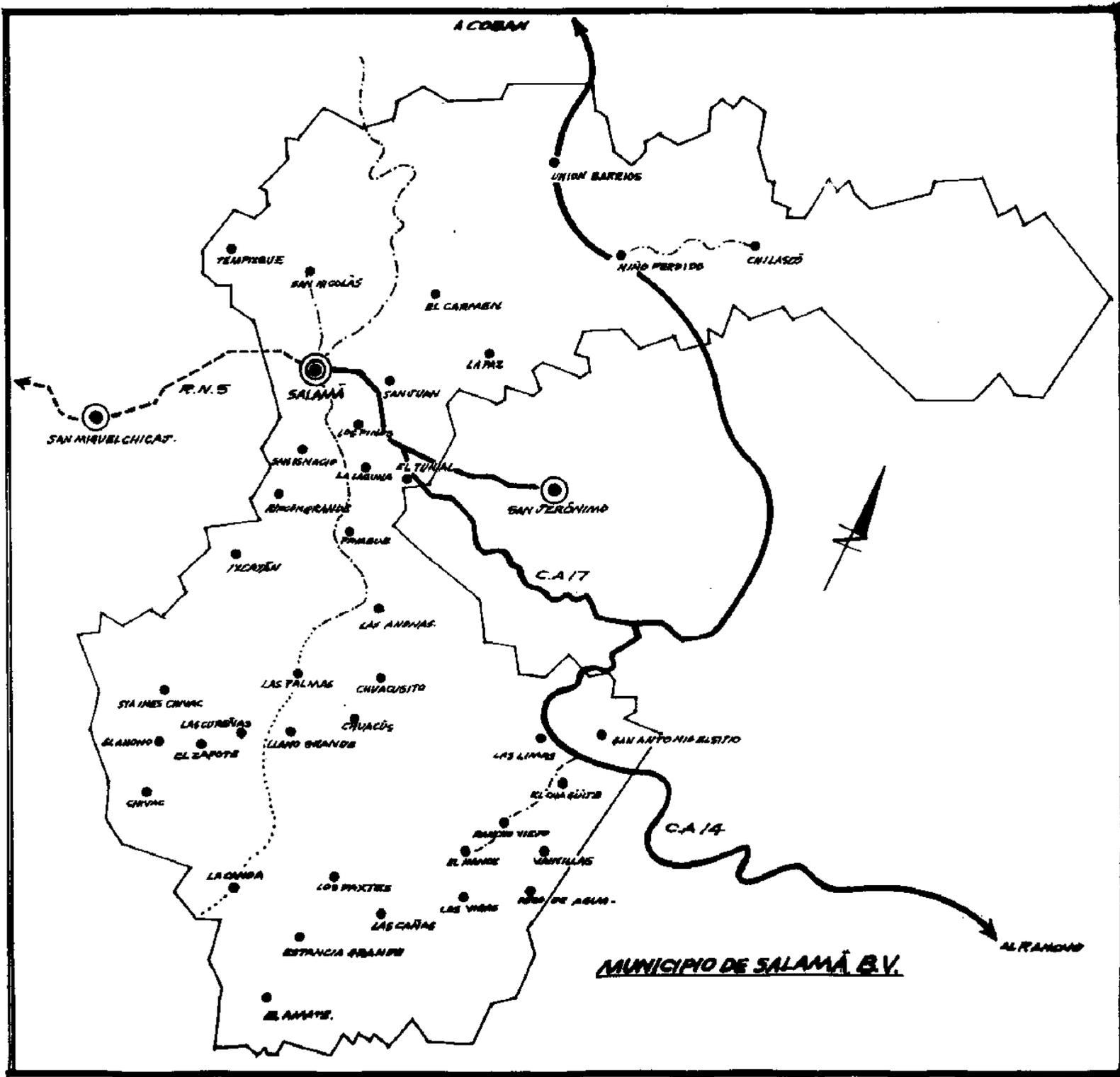
cuando fue elevada a la categoría de cabecera del Departamento de Verapaz departamento que posteriormente al ser dividido dio origen a los actuales de Alta y Baja Verapaz

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

ALDEA	CASERIOS
1 San Juan	Las Tunas
2 El Carmen	Las Piedrecitas
3 San Nicolás	
4 El Tempisque	Llano Largo
5 Niño Perdido	San José El Espinero
6 La Unión Barrios	Cumbre del Carpintero
	San Vicente
7 Chilascó	
8 La Laguna	
9 Los Pinos	
10 El Tunal	
11 Rincón Grande	Buena Vista
12 San Ignacio	Los Encuentros
13 Ixcayán	Cumbre El Pital
14 Payaque	
15 Las Anonas	Las Agüitas
	La Cumbre
16 Chagüite	Plan Redondo / La Montañita
17 Rancho Viejo	El Perdido
	Poujil
18 Pozo de Agua	El Camote
	Vigas
	Pasmi
19 Las Vigas	Manadero
	Las Tunas
	El Chupadero
	El Matilisguate

	<b>ALDEA</b>	<b>CASERIOS</b>
32	San Antonio El Sitio	
33	Las Limas	El Rejeguero Las Flores El Trapichito Lagunilla Los Angeles Majadas San Miguelito La Victoria El Rodeo San Felipe Las Conchas Los Corralitos Las Piedras El Jute Las Tintas El Terreno Los Encuentros
34	Vainillas	
35	Chuacusito	
36	Las Palmas	
37	El Amate	

	<b>ALDEA</b>	<b>CASERIOS</b>
20	La Paz	Palo Verde El Estoraque Pacalá La Paz Chocojá Los Limones El Aguacate
21	Chuacús	Plan de los Archiotes El Carrizal Neocopote El Terrero Chupadero Chacruz El Piñonal El Divisadero Vega del Sandíal Trapiche de Agua
22	El Nance	
23	Llano Grande	
24	Las Cureñas	
25	El Anono	
26	El Zapote	
27	Santa Inés Chivac	San Jacinto El Quequexcal Las Anonas Los Magueyes Las Cuevas El Zapotillo Agua Caliente Las Tejas Chava' Las Limas El Cuje
28	La Canoa	
29	Las Cañas	
30	Estancia Grande	
31	Los Paxtes	Vado Don Juan Los Algodonos El Saral Las Cañas La Lima



Gráfica No. 21  
Municipio de Salamá Baja Berapez

- 1 Colegio Americano de Guatemala, Quinto Grado de Bachillerato. San Jerónimo Verapaz, un Estudio Monográfico. Guatemala 1975, pág. 3.
- 2 Fray Ant. de Remesal, Hist. Gral. de las Indias Occ., Guatemala TIP-NAC. 1932, tomo II, pág. 228.
- 3 Colegio Americano de Guatemala, Quinto Grado de Bachillerato. San Jerónimo Verapaz, un estudio Monográfico Guatemala 1975. pág. 4. David Sedat.
- 4 Isidro Lemus Dimas "4 Grandes Cavescula Interpretación de la Cultura", Guate. EM.U. 1976, pág. 162.
- 5 IGN Depto. Geografía Humana, Diccionario Geogr. Nac. en preparación.
- 6 Fray Antonio Remisal. op. cit. pág. 228.
- 7 Isidro Lemus Dimas. op. cit. pág. 106.
- 8 Existe en el juzgado de Salamá en documento.
- 9 Fray Antonio de Remisal. op. cit. pág. 418.
- 10 Severo Martínez, "La Patria del Criollo", pág. 79.
- 11 Severo Martínez, "La Patria del Criollo", cap.
- 12 Martín Alfonso de Latovilla, copiar pág. 145.
- 13 Cortés y Larraz, pág. 294.
- 14 IDEM, pág. 294.
- 15 IDEM, pág. 295.
- 16 IDEM, pág. 295.

- 17 S.M.P., Cap. VI, op. cit.
- 18 SMP., op. cit., cap. VI, pág. 410, Severo Martínez.
- 19 Mateo Morales Urrutia, División Política y Administrativa de la República de Guatemala; Guatemala, Editorial Iberia Gutemberg, pág. 86.
- 20 IDEM, pág. 87.
- 21 IDEM, pág. 87.
- 22 IDEM, pág. 87.
- 23 D.G.E., VIII Censo de Población, legajo No. 15, Cuadro No.
- 24 Alfredo Guerra Borges, Geografía Económica de Guatemala; Guatemala 1973, Editorial Universitaria, ver capítulos XI y XII, tomo II.
- 25 D.G.E., II Censo Agropecuario Guatemala 1964, Imprenta de la D.G.E., Tomo I, pág. 87.
- 26 IDEM, Tomo I, pág. 87.
- 27 Guerra Borges, op. cit., Tomo I, págs. 292, 293.
- 28 IDEM, Tomo I, pág. 291.
- 29 IDEM, Tomo I, pág. 291.
- 30 IDEM, Tomo I, pág. 292.
- 31 IDEM, Tomo II, Capítulo XI.
- 32 IDEM, Tomo II, Capítulo XI.
- 33 IDEM, Tomo II, Capítulo XI.

34 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Análisis de Salarios, marzo de 1976, Actuarial y Estadístico del IGSS, en m meógrafo, pág. I.

35 IDEM, pág. 60, Cuadro No. 23.

36

POBLACION

MUNICIPIO	TOTAL	URBANA	RURAL	SUPERFICIE	DENSIDAD
Salamá	21913	5529	16384	776 Km <sup>2</sup> .	28.23
Sn. Miguel Chicaj	8895	2134	6761	300 " "	29.65
Rabinal	21393	4625	15768	504 " "	40.46
Cubulco	21374	2021	18353	444 " "	45.85
Granados	8326	490	7856	248 " "	33.57
El Chol	5363	805	4558	140 " "	38.30
San Jerónimo	7142	1894	5248	464 " "	15.39
Purulhá	14551	1374	13177	348 " "	58.67
TOTAL	106957	18852	88105	3124 " "	34.24

Tomado de: D.G.E. VIII Censo de Población, Guatemala 1973, Imprenta de la D.G.E. Serie III, Tomo I, Pág. 18.

37 Alfredo Guerra Borges: Op. Cit. Tomo I, págs. 292, 293.

38 Severo Martínez Peláez, Op. Cit. Capítulos VI y VII.

39 Programa anual 1975, Región de Salud de Baja Verapaz, proporcionado por el T.S. Ataulfo Polanco, octubre 1976.

40 Dirección General de Servicios de Salud, División de Programación Departamento de Estadística, Abril de 1977.

41 IDEM.

- 42 USAC, Facultad de Ciencias Médicas, Fase III, Area de Ciencias de la Conducta; Desnutrición, Guatemala 1976, mimeógrafo.

Nota: Los datos estadísticos en general, fueron tomados de:

Dirección General de Estadística: VI Censo de Población, Guatemala 1950, Imprenta de la Dirección General de Estadística, Tomo I.

VII Censo de Población, Guatemala 1964 Imprenta de la Dirección General de Estadística, Tomo I.

VIII Censo de Población, Guatemala 1973, Imprenta de la Dirección General de Estadística, Tomo I y legajo No. 15.

- 43 Dirección General de Cartografía, Diccionario Geográfico Nacional, Guatemala 1962, Tipografía Nacional Tomo I, pág. 190.
- 44 Alfredo Guerra Borges, Op. Cit. Tomo I, pág. 23.
- 45 Dirección de Servicios Agrícolas, Monografía del Sistema de Riego San Jerónimo, San Jerónimo 1976, mimeógrafo pág. 2.
- 46 Id, pág. 3.
- 47 ID.
- 48 Alfredo Guerra Borges, Op. Cit. Tomo I, Capítulo II.
- 49 ID, Tomo I, pág. 118.
- 50 ID.
- 51 Tomado del Estudio "Los Bosques de Guatemala", revisado por el Dr. Holdridge, Dic. 1975, INAFOR.

- 52 Alfredo Guerra Borges, Op. Cit. Tomo I, pág. 165, 166.
- 53 ID, Tomo I, pág. 166.
- 54 Dirección General de Servicios Agrícolas, Op. Cit., pág. 3.

- 2.0 ESTUDIO CRITICO DEL PROYECTO DE RECONSTRUCCION Y DESARROLLO INTEGRAL RURAL URBANO DE BAJA VERAPAZ.
- 2.1 INTRODUCCION
- 2.2 OBJETIVOS.
- 2.3 PROGRAMACION.
- 2.4 RELACIONES DEL PROYECTO CON LAS POLITICAS NACIONALES DE DESARROLLO.
- 2.5 DEFINICION DEL AREA DE TRABAJO.
- 2.6 DIAGNOSTICO
- 2.7 DEFINICION DEL PROYECTO.
- 2.8 CONCLUSIONES.
- 2.9 RECOMENDACIONES.

## 2.0 ESTUDIO CRITICO DEL PROYECTO DE RECONSTRUCCION Y DESARROLLO INTEGRAL RURAL-URBANO DE BAJA VERAPAZ.

### 2.1 INTRODUCCION

Hemos visto en las páginas anteriores, algunos aspectos relativos a las características físicas, socio-económicas, históricas del municipio de Salamá. Tales aspectos reflejan la gravedad de la situación del mismo, caracterizado por una gran desigualdad en la distribución de la riqueza; lo cual se proyecta en la población a través de muchas manifestaciones: analfabetismo, altas tasas de morbilidad y de mortalidad, migraciones permanentes y temporales hacia otras regiones-, ingresos de los más bajos de todo el país, etc. y en la utilización irracional de los recursos de la región.

A todo lo anterior, debemos agregar que el municipio de Salamá fue asolado por el terremoto de febrero de 1976, agravándose de consiguiente la situación de suyo precaria.

En términos generales se puede decir que existen muchas similitudes entre las regiones afectadas por el sismo y el Municipio de Salamá, por lo cual la tarea de reconstrucción y desarrollo representa un esfuerzo de gran magnitud. Es por ello que el gobierno de la República hubo de solicitar la colaboración de distintos organismos internacionales de cooperación, para poderle hacer frente a la solución de los problemas agravados o surgidos por el terremoto y para poder alcanzar las metas que se había impuesto a través del Plan Nacional de Desarrollo 1975-1979.

De esa cuenta, por solicitud del Programa Nacional de Cooperación Técnica, solicitud que integraba cuatro Proyectos de Reconstrucción (1) presentados a dicho programa, fue requerida de la O.E.A. la asesoría para la elaboración e implementación de un proyecto de Desarrollo Integral rural, urbano.

Tal petición fue atendida, y en estos momentos ha sido concluída la primera parte de un "Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz".

No podemos dejar de reconocer la importancia de este proyecto tanto por los objetivos que se ha planteado, como por los efectos que sin duda tendrá en el Municipio de Salama, el cual está comprendido dentro del área del proyecto. Por otra parte creemos conveniente conocer dicho proyecto para compatibilizar nuestros propósitos con los del mismo. Esto no quiere decir que este trabajo se convertirá en un fiel seguidor de lo que el mencionado Proyecto plantea, o por el

contrario que a través de estas líneas se vaya a combatir por sistema lo que en él se diga. Con la objetividad del caso, indicaré aquello en lo que pueda estar de acuerdo o en desacuerdo, de tal manera que lo planteado en este trabajo de tesis tenga una efectiva aplicabilidad.

Por ello las páginas siguientes las dedicaremos a un estudio de los aspectos más relevantes del proyecto, poniendo especial énfasis en lo relativo al desarrollo de los Centros Urbanos, aunque no por ello descuidando los otros aspectos que sin duda tendrán una influencia definitoria sobre lo primero.

## 2.2 OBJETIVOS

Hemos dicho que el punto de partida del “Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural y Urbano de Baja Verapaz”, fue elaborado a petición del Gobierno de la República y que en el proyecto del Programa Nacional de Cooperación Técnica y presentados a la O.E.A., iban integrados cuatro proyectos. Los objetivos de dicho proyecto son: (2)

- 1) “Lograr que las comunidades del área afectada en su conjunto especialmente las de menores ingresos sean las reales beneficiarias del proceso de reconstrucción y desarrollo”.
- 2) “Concentrar las acciones a todo nivel de las instituciones nacionales involucradas en la reconstrucción y desarrollo de la región afectada, para llevar a cabo experiencias concretas de desarrollo rural-urbano integrado, que coadyuven al proceso de desarrollo nacional, seleccionando áreas y acciones prioritarias”.
- 3) “Generar capacidad para la acción mediante la adecuación de las instituciones locales (municipio) y de organizaciones de las comunidades rurales y urbanas, para promover su efectiva participación en el proceso y beneficios del desarrollo”.
- 4) “Consolidar en función de los objetivos anteriores, un programa de adiestramiento que sea instrumento efectivo para lograr a todos los niveles la participación señalada con posibilidades de su extensión al ámbito nacional”.
- 5) “Maximizar y racionalizar la utilización y el uso de los recursos técnicos del país y de la cooperación externa (técnica y financiera)”.

Podemos comprobar a través de la lectura de lo citado antes, como tal proyecto propende, por beneficiar especialmente a las comunidades afectadas por el sismo y de pocos ingresos, como es el caso de Salamá, mediante un proceso de reconstrucción y desarrollo en el cual estén comprometidas todas las instituciones idóneas, para llevar a cabo una experiencia de desarrollo integral rural-urbano, que coadyuve al progreso dando efectiva participación a la comunidad en el proceso y beneficios del desarrollo. Por otra parte tendrá un carácter piloto, en el cual se utilizarán al máximo los recursos a nuestro alcance.

### 2.3 PROGRAMACION

La realización del proyecto se plantea en tres etapas. La primera o sea la de programación comprende la definición del área del proyecto, la elaboración de un diagnóstico general del área, la definición de los componentes del proyecto, incluyendo la identificación de las acciones específicas a ser ejecutadas en corto plazo, la elaboración de un programa de adiestramiento y la estimación de los recursos humanos y logísticos para la ejecución de la segunda etapa del proyecto”.

“La segunda etapa consistirá principalmente en la elaboración del proyecto en su conjunto y por componentes programados en la primera etapa simultáneamente se desarrollarán programas de acción inmediata para reforzar y reorientar las organizaciones comunales y los gobiernos municipales para la elaboración y ejecución de los componentes del proyecto. Así mismo se elaborarán proyectos específicos identificados en la primera etapa, se identificarán nuevos proyectos y elaborarán programas no contemplados en la primera etapa y se pondrán en marcha programas de adiestramiento y capacitación en todos los niveles para la elaboración y ejecución en los componentes del proyecto”. (3)

La última etapa comprende implementación, ejecución y evaluación del proyecto.

A la fecha está concluída prácticamente la primera etapa, la de programación, y en consonancia con los objetivos del proyecto (mencionados antes) los autores de dicha programación establecen primeramente los parámetros del desarrollo que se pretende lograr, por lo cual, en primer lugar veremos lo que respecta a:

## 2.4 LAS RELACIONES DEL PROYECTO CON LAS POLITICAS NACIONAL DE DESARROLLO.

Lo que constituye el marco teórico del proyecto.

### a) La naturaleza de los problemas que dan origen al Proyecto:

Ya que el proyecto surge de la necesidad de compatibilizar los requerimientos de reconstrucción y rehabilitación del área afectada por el sismo de febrero de 1976 y los esfuerzos que realiza el Gobierno de la República por cumplir los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 1975-1979, se estiman en este punto los daños ocasionados por el sismo y la forma en que deberán ser distribuidos los aportes entre los sectores involucrados en la reconstrucción para solucionar dichos daños; así mismo se establece la conveniencia de coordinar a las instituciones pertinentes en las acciones y uso de los recursos para lograr los cometidos de la política de desarrollo y de reconstrucción. (4)

### b) Las Relaciones del Proyecto con las Políticas de Desarrollo Rural:

Puesto que entre los propósitos del Plan Nacional de Desarrollo 1975-1979, está el de elevar el nivel de ingresos de aproximadamente el 40<sup>o</sup>/o del total de las familias guatemaltecas, a la cantidad de Q400.00 anuales por familia, a precios constantes de 1968, ya que en la actualidad cerca de esa misma proporción de familias reciben una cantidad menor a la cifra señalada, señalándose que la mayoría de esas familias carecen de tierras o poseen propiedades rurales muy reducidas; de baja productividad, por lo cual deben complementar sus ingresos con trabajos adicionales.

Lo anterior supone que deberá lograrse una tasa anual acumulativa superior a la tasa de crecimiento de la economía del país en su conjunto. Igualmente se identifican en este punto las regiones del país donde se presentan los ingresos más bajos con aquellas donde "ya existe un agotamiento del uso del suelo para la producción agrícolas y con la región semiárida del país".

Por lo cual la estrategia de Desarrollo "enfatisa tres elementos de políticas: mejorar la productividad de los usos de los suelos, promover la explotación de nuevas áreas rurales que puedan complementar la economía de las regiones y la ocupación de su población. (5)

c) **Prioridades Regionales de las Políticas Distributivas:**

La secretaría de Planificación Económica, enfatizó al grupo de trabajo de O.E.A., el que su proyecto sea desarrollado en las áreas prioritarias de la política de distribución de ingresos por ser ese un mandato del Plan Nacional de Desarrollo, señalando que las regiones del Altiplano Occidental y de las Verapaces son aquellas en donde se tienen los ingresos familiares promedio inferiores a los Q400.00 (que es la cifra que dicho plan pretende alcanzar para toda el área rural como mínimo).

Se indica además que en un análisis realizado para el Plan Nacional de Desarrollo se señalaba que se ha comprobado una creciente concentración de los ingresos en un reducido sector de la sociedad guatemalteca y por consiguiente un proceso de depauperación para los sectores más pobres agrandándose con ello, cada vez más la brecha que separa a ambos grupos. Para concluir, se indican algunos de los factores cuasantes de la mencionada concentración de ingresos tales como: "La expansión de las actividades agropecuarias de exportación de uso extensivo de la tierra e intensivo de capital" — "El crecimiento industrial estimulado por el Mercado Común Centroamericano en expansión, e incentivado con liberaciones aduaneros para importación de maquinaria y equipos sin una política de generación de empleos" — a una "transferencia real de ingresos del sector agrícola a los sectores industriales y de servicios urbanos" y a un avance mínimo en el incremento de los ingresos del sector de población dedicado a actividades de subsistencia". (6)

Siendo como es este un marco de referencias, los autores del proyecto, establecen los parámetros básicos que sobre desarrollo han sido elaborados en el país por las instituciones idóneas, en este caso la Secretaría de Planificación Económica, a través de los instrumentos técnicos y legales respectivos -el Plan Nacional de Desarrollo 1975-1979-. Sin embargo, no se hace mención a lo concerniente a la Reconstrucción, establecido en el acuerdo del Ejecutivo por medio del cual se creó el Comité de Reconstrucción Nacional, en el cual se fijan criterios, filosofía, estrategias, etc., y que son de tanta importancia, máxime cuando el proyecto en cuestión es de Reconstrucción y Desarrollo.

Por otra parte, algunas de las apreciaciones que han sido tomadas en cuenta al delinear el Plan Nacional de Desarrollo 1975-1979, concuerdan con lo que hemos expresado antes en el diagnóstico de Salamá, referentes principalmente a los bajos ingresos que perciben los habitantes de Salamá.

Para concluir, no podemos dejar de hacer mención del alto valor de los datos que respaldan este marco teórico, ya que los mismos ponen de manifiesto la penosa situación en la que vive la

mayor parte de la población guatemalteca, a la vez que sirven de guías para orientar las acciones que se emprendan en la solución de los problemas que tal situación origina.

## 2.5 DEFINICION DEL AREA DE TRABAJO

Contando pues con los criterios básicos para la determinación del área del Proyecto, el gobierno de la República optó por escoger el Departamento de Baja Verapaz, en el cual existen las condiciones socioeconómicas, institucionales y físicas que lo define como prioritario de acuerdo a las políticas de desarrollo y, por haber sido altamente afectado por el terremoto, tiene también prioridad en las políticas de reconstrucción lo que permite la combinación de ambas políticas. (7)

El área comprende a cinco de los ocho municipios de Baja Verapaz: Salamá, San Jerónimo, San Miguel Chicaj, Rabinal y Cubulco. (8) (Se considera la importancia de Salama como cabecera)

Se identifica al departamento de Baja Verapaz con el esquema de regionalización adoptado por el sector Público Agrícola (del ministerio de Agricultura — SUBREGION V 1 DE LA REGION CENTRAL SECA. Así mismo se enuncian las acciones programadas en el plan de Desarrollo Agrícola para esa región, basándose en:

- a— El volúmen de los recursos volcados en dicha Región Central seca; especialmente en infraestructura (canales de riego), así como “la necesidad de efectuar inversiones de apoyo para incrementar la productividad que los nuevos recursos hagan factibles, dan lugar a que la programación de nuevas inversiones en la región se concentren en el apoyo a cultivos de alto ingreso bajo riego”. (9)
- b— La orientación política nacional de incrementar la producción de granos básicos, política que recomienda la promoción del cultivo de maíz y frijol en la Región Central Seca. (10)
- c— La orientación de las actividades del Sector Público Agrícola en beneficio de los pequeños agricultores y de los trabajadores agrícolas asalariados. Se considera aquí la importancia de los sistemas de riego en la Región Central Seca. Se pone el ejemplo del Valle de San Jerónimo; el plan reconoce que para garantizar el éxito del programa dentro del concepto riego como instrumento de desarrollo; es conveniente brindar mayor asistencia técnica a los pequeños y medianos agricultores. (11)

- d— Por último se considera que en la elección del área se tomó en cuenta su ubicación entre el Sector Sur de la Subregión de las Verapaces y al norte de la Región Central, que el área está siendo influenciada por el desarrollo de aquellas. De manera, por esta situación deberá dar respuesta a los problemas internos del área y valorizar sus potencialidades para aprovechar las influencias a que hoy se ve sometida. (12)

Se cumple de esta manera con la primera parte de lo previsto en la programación.

La escasa información que hemos presentado en el diagnóstico, confirma el criterio, expresado por el gobierno en el sentido de la conveniencia de desarrollar un proyecto de este tipo en Baja Verapaz.

En la escogencia del área de trabajo se puede vislumbrar un criterio de homogeneidad espacial, con la exclusión de los municipios de El Chol y Granados, más vinculados hacia el departamento de Guatemala y de Purulhá más relacionado con Alta Verapaz.

Sin embargo, el municipio de Salamá constituye dentro del grupo de los cinco un caso Sui-Génesis, ya que la parte sur del municipio (que como hemos visto tiene tan pocos medios de comunicación con la cabecera), se vincula más fácilmente con los municipios vecinos: Chuarrancho, del departamento de Guatemala, y El Chol. Mientras que la parte norte, colindante con Purulhá, participa más de las características de dicho municipio.

La relación que se hace entre el departamento y la regionalización del Ministerio de agricultura, es necesaria, ya que permite conocer los proyectos de desarrollo que a través del Sector Público Agrícola tiene programados dicha dependencia.

Debe advertirse si, que muchas de las consideraciones que se hacen son generales para la Región Central Seca, dentro de la cual, Baja Verapaz constituye una subregión con características y requerimientos particulares.

Atendiendo a la importancia de la Agricultura en el departamento de Baja Verapaz como principal actividad productiva y generadora de ingresos, es natural que se le dé mayor importancia a la relación que exista entre el área escogida y los Planes de Desarrollo Agrícola, de igual manera, en este punto se podrían conocer también otros planes, si es que los hay, sobre la promoción de actividades complementarias: procesamiento, comercialización, etc. para poder visualizar mejor el desarrollo integral del área escogida.

También sería conveniente conocer los criterios, los planes y los programas que en pro de la reconstrucción propiamente dicha, haya elaborado el Comité de Reconstrucción Nacional, para Baja Verapaz, o el grado de coordinación que existe entre esa entidad y las entidades ad-hoc, para contribuir al proceso de reconstrucción de dicho departamento.

## 2.6 DIAGNOSTICO

Prosiguiendo con la metodología propuesta, nos corresponde analizar ahora el segundo aspecto contemplado en la programación, o sea el diagnóstico general del área del proyecto, el cual se hizo para extraer las conclusiones sobre los problemas socio económicos del área y las potencialidades de la misma, para posteriormente poder identificar los objetivos y metas del proyecto. La carencia de datos obliga a que en la medida en que se vaya desarrollando el mismo (elaboración y ejecución) sea ampliada. Los aspectos abordados son los siguientes:

### 2.6.1 Recursos Naturales

Se hace una estimación de los recursos hidrológicos y la potencialidad de riego. Se indica que no hay estudios completos referentes a los suelos que permitan establecer su potencialidad real, ni sus vocaciones de uso.

Además se indica que en estudios concretos de la zona, se estima que los daños ocasionados a los suelos por la deforestación para el desarrollo de los cultivos tradicionales, en su capacidad productiva, ha reducido ésta entre un 65 y un 80%.

La deficiencia en el manejo de los bosques, como resultado de la presión que sobre ellos ejercen los campesinos minifundistas y el incremento de la relación hombre-tierra, imposibilitan la satisfacción de las necesidades de vida estimándose el ingreso per cápita del área en Q52.00, anuales.

Por otra parte se indica que la excesiva fragmentación de los predios rústicos y su escasa productividad, los cuales no satisfacen ni con mejoras en las prácticas agrícolas los requerimientos de las familias campesinas, obligan a que éstas emigren temporalmente a otras zonas, o a que mejoren sus ingresos mediante las artesanías, lo que constituye meros paliativos mientras el problema se hace cada vez más complejo.

Dado a que los problemas del área son similares a los de la región semiárida, el grupo de trabajo sugiere que se realicen estudios más amplios de los recursos de la región. (13)

## 2.6.2 Situación Económica del Área.

El grupo de trabajo establece que la base económica del área es la agricultura, la que emplea el 81.10% de la fuerza laboral, y es desarrollada en un área de aproximadamente 20,000 hectáreas, siendo en su mayoría suelos de baja productividad, bajo los efectos de un desbalance ambiental, siendo el valor bruto per cápita de la producción de Q52.00 anuales.

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

Se estima que el valor total de la producción agrícola en 1976, fue de Q4.121,500.00, correspondiendo un 60% a granos básicos (54% maíz), en tanto que los productos agrarios de exportación representaron un 22% y la producción de hortalizas 6% y la de frutas diversas un 3%. Como un aspecto muy importante de la situación económica del área se indica que el 82% de las fincas, corresponde el 20.20% del área cultivable.

En cuanto al sistema de comercialización de la producción, se indica que se siguen dos canales, el de los grandes productores que venden directamente en los mercados más convenientes y el del pequeño productor que vende a los intermediarios que acuden a los mercados locales. Se indica así mismo que no hay en el área ni dependencias, ni instituciones de apoyo para el mercadeo de los productos agropecuarios, tampoco existen estudios por lo cual persiste el problema para el pequeño productor, quien depende de los intermediarios para vender su producción, o para comprar, cuando aquella ha sido insuficiente.

Las actividades de apoyo para la producción agrícola, se concentran en los campos de supervisión, asesoría, investigación, transferencia de tecnología y financiamiento, se desarrollan en Baja Verapaz por intermedio de: ICTA, INAFOR, DIGESA, BANDESA, DIRENARE, y la Dirección de Desarrollo de la Comunidad. En este apartado se hace una descripción de los objetivos que persiguen cada una de dichas dependencias.

Por último, se estudia la situación del sector industrial, el cual está representado en el área principalmente por las artesanías, cuyo valor bruto de producción representa el 2<sup>o</sup>/o del valor total de las artesanías del país, siendo las más importantes: Artesanías textiles, las de alimentos, la cerámica, la confección de ropa, los muebles de madera y el calzado, las cuales hasta la fecha, han recibido poco apoyo para su modernización y diversificación. Estas son desarrolladas principalmente como un complemento a las labores agrícolas, indicándose que se deberá acentuar su producción cuando se produce desocupación en la agricultura. Hay poca y confusa información relativa a las industrias manufactureras del área por lo que se sugieren estudios más profundos que incluyan las posibilidades de modernización de la tecnología.

Se considera como elementos de alta potencialidad para el desarrollo industrial del área los siguientes:

- Impulso a la industria de materiales de construcción, utilizando los recursos de la región para absorber la demanda que la reconstrucción impone.
- Procesamiento de productos agrícolas (hortalizas y caña de azúcar).
- Implementando el Proyecto del Parque Industrial de Salamá. (14)

### 2.6.3 Infraestructura

#### a) Sistema Vial:

Dividiendo encuatro categorías las vías de comunicación terrestre del área, se hace en este punto una breve descripción de ellas.

#### b) Energía Eléctrica:

Basándose en la encuesta que realizara el INFOM, se indica la capacidad instalada de generación de energía eléctrica en 3 de los cinco municipios del área, indicando además las fuentes de dicha energía. (15)

#### 2.6.4 Aspectos Sociales

##### a) Población:

La población del área en 1973 era de 78,000 personas, de las cuales un 20.80% se asentaban en los centros urbanos de la misma, y el 79.20% en las áreas rurales. La fuerza de trabajo en ese año era de 53,000 personas, un 68% de la población total, sin embargo, la población económicamente activa (16), era únicamente de 22,480 que representaban el 28% de la población total.

Se indica además, el grado de alfabetización (23%) y el porcentaje de población indígena (57%), lo mismo que el nivel de ingresos de la población que en un 60% perciben menos de Q400.00 al año.

##### b) Estructura Social y Organización Comunal:

Se asienta que la estructura social está condicionada por el lugar que ocupa la población dentro del panorama político administrativo y por su participación en la economía del área. Se identifican tres estratos, los campesinos indígenas, que constituyen el 60% de la población con ingresos per cápita anuales que oscilan entre Q100.00 y Q250.00, y que tienen que recurrir al trabajo temporal de las fincas de la costa para sobrevivir.

Los campesinos ladinos, que representan un 20% de la población, que siendo por lo general agricultores, se dedican principalmente al comercio (intermediarios en la compra de los productos locales y en la distribución de productos manufacturados) y que por estar en contacto con la comunidad de aldea, son muy importantes en la vida y economía de la misma, por lo cual representan un factor muy importante como líderes potenciales de las pequeñas comunidades. Sus ingresos no se determinan pero se estiman cercanos a los de la clase media flotante, tampoco se determina con certeza las actividades a que se dedican.

El tercer estrato la "clase media flotante", otro 20% de la población, está ubicada en un alto porcentaje en la Ciudad de Salamá y está integrado por empleados de entidades públicas y privadas, dueños de extensiones de tierras medianas y grandes y miembros de familias tradicionales que no han emigrado y que por sus ingresos (entre Q3,000.00 y Q15,000.00 anuales) y preparación, mantienen un status de élite, controlando las principales organizaciones en beneficio de sus intereses.

Se señala, así mismo, cómo el mayor número de organizaciones son tradicionales, y la existencia de comités de reconstrucción y comités para la consecución de algunos servicios, así como la importancia de los comités de alfabetización, aunque en las comunidades indígenas, no logran hacer participar a la totalidad. (17)

#### 2.6.5 Viviendas y Servicios Conexos

El terremoto del 4 de febrero destruyó 10,767 viviendas del área del proyecto (un 61.40/o del total de las viviendas del área), de las cuales 2,439 corresponden a las áreas urbanas y 8,328 a las áreas rurales, y los recursos conexos cuya reposición se estima en Q324 000.00. Todo lo anterior, ha provocado una reacción positiva en la comunidad para mejorar las condiciones físicas de las viviendas. Sin embargo, se señala que cuando fue redactado el informe, aún no se había iniciado esfuerzos por dar una solución al problema, a no ser los esfuerzos aislados que desarrollaban algunas personas en las cabeceras municipales con préstamos otorgados por BANDESA, (institución que ha canalizado fondos para la reconstrucción de vivienda rural, desarrollo de artesanías y de la pequeña industria de materiales de construcción), de hasta Q1,000.00, pero que el costo de reconstrucción asciende a Q1,300.00 por la incidencia del pago por fletes en la traída de los materiales. Se indica también, que el BANVI inició un programa de construcción de viviendas en Salamañ y que el INFOM y otras instituciones (C.R.N.), han repuesto y reparado los servicios de agua y drenajes en el área.

Se indica además, que instituciones serán las llamadas a frontar la reconstrucción de la vivienda -el BANVI para vivienda urbana y BANDESA para la vivienda rural. Y en base a los fondos con que dichas instituciones cuentan, al costo estimado por unidad de vivienda y a la proporción de las mismas durante el terremoto, tanto en el área urbana como en el área rural; se estima que tales fondos no alcanzarán para resolver el problema, por lo cual sugieren la ejecución de un programa coordinado para hacer frente a dicha situación, insinuando la creación de una capacidad local de producción de materiales de construcción que cumpla los propósitos de:

- Asegurar el suministro de materiales básicos.
- Abaratar los costos de materiales.
- Generar nuevos empleos para absorber la desocupación estacional. (18)

#### 2.6.6 Salud y Saneamiento Ambiental

En este punto, el grupo de trabajo contó con poca información tanto respecto al estado de salud de la población, como a los programas que existan en el área. De la poca información que hay,

se puede inferir que en general la población del área y principalmente la población rural padece de enfermedades endémicas, cuyas causas radican en la falta de hábitos de higiene y a la atención médica sin control. Las enfermedades endémicas provocan el mayor número de mortalidad infantil, y debilitan en general el estado de salud de la población haciéndola vulnerable a otras enfermedades.

La capacidad instalada del Ministerio de Salud es deficiente; la infraestructura de salud en el área la constituyen: 1 Hospital Nacional, 3 Centros de Salud, 1 establecimiento del IGSS, 8 clínicas privadas, 1 clínica periférica, 6 Puestos de Salud, y 1 Centro Nutricional.

En cuanto a saneamiento ambiental, se indica que todas las cabeceras tienen agua potable, pero que sólo entre un 40<sup>o</sup>/o y un 50<sup>o</sup>/o de las viviendas urbanas tienen conexión a las redes y únicamente Rabinal tiene drenajes. Por otra parte, la Dirección General de Servicios de Salud, promueve la construcción de 2,000 letrinas en el área rural. (19)

#### 2.6.7 Educación:

Las políticas de educación en general no están relacionadas con la realidad socio-económica de la población del área, manifestándose en:

- El interés de las comunidades por contar con una escuela y un maestro (símbolo de status) y la actitud de los padres de familia que retiran a sus hijos de la escuela cuando comienzan a leer y escribir. Sólo terminan la primaria el 17<sup>o</sup>/o de los inscritos en 1er. año.
- Escasa educación de adultos —ésta no ha sido programada según sus intereses, lo que provoca deserción.
- El enfoque universal de la educación primaria urbana, orientada a carreras académicas que no pueden seguirse en el departamento, y que no está en consonancia con las necesidades del área. Esto se manifiesta en la Escuela Normal de Maestros Rurales de Salamá que es el único Centro de Educación Diversificada, en el área.
- La educación rural se hace siguiendo los programas de educación urbana, no prepara al joven para hacer frente a su realidad, tanto que a los 20 años de haber estado en la escuela, el 83<sup>o</sup>/o de la población rural que alguna vez asistió a ella, vuelve a ser analfabeta por desuso.

Se señala que el índice de analfabetismo es de un 77<sup>o</sup>/o lo cual es un obstáculo para el desarrollo y el cambio social; también se señala el índice de escolaridad es muy bajo (49<sup>o</sup>/o) y que la situación no está siendo afrontada con la energía que el caso requiere, participando en el esfuerzo la Escuela Normal Rural que ha introducido cambios en los programas orientados a las necesidades de la región, así mismo hay dos centros de capacitación artesanal y que en la promoción cultural participan además DIGESA y DIGESS en los campos que les compete. (20)

#### 2.6.8 Aspectos Administrativos e Institucionales

Se estudió por último la estructura del proceso de toma de decisiones que inciden en el área del proyecto. Por carencia de tiempo, el grupo de trabajo sólo pudo analizar los aspectos administrativos y legales de los sectores cuyas actividades tienen más relevancia en el área del proyecto, considerando lo siguiente:

- Que la actividad fundamental del área es la agricultura.
- Que por causa del terremoto, se aceleró la participación de los organismos vinculados con la reconstrucción.
- El importante papel que juega el Municipio, en el esfuerzo de coordinación institucional de los diferentes niveles del sistema gubernamental.

Aunque en el grupo de trabajo se consideró conveniente establecer la incidencia de las instituciones gubernamentales en el desarrollo del área por medio de las inversiones realizadas en ella y su efecto multiplicador en los sectores productivos y sociales, no fue posible ya que sólo hay informaciones fragmentarias, en las que no se verifican gestiones administrativas en función de objetivos globales de desarrollo, ni la conveniencia de coordinación para alcanzar esos objetivos. (21)

Aún cuando no vamos a analizar la información que aparece en esta parte del trabajo, estimo conveniente hacer algunas consideraciones al respecto.

En primer lugar, debemos señalar que hay mucha similitud entre la situación del área del proyecto y el Municipio de Salamá, tal se desprende de ambos diagnósticos.

En segundo lugar, es notoria cómo la formación económica y social de la sociedad guatemalteca tiene repercusiones muy marcadas en el área. A este respecto es de lamentarse cómo en el diagnóstico elaborado por el Grupo de Trabajo de O.E.A., no se vincule el área del proyecto con la situación del país, para así comprender los fenómenos que en ella se manifiestan.

Lo anterior tiene incidencia sobre todos los aspectos contemplados en el diagnóstico; además, no se vinculan entre sí dichos aspectos, por lo que en muchos casos hay duplicidad en la información y no se tiene una explicación coherente de las manifestaciones de la problemática del área.

Esta falta de vinculación de la información, se traduce en un enfoque distorsionado de la situación del área, que se hace patente en el análisis de los aspectos sociales y particularmente de la Estructura Social y la organización comunal. Se llega a asegurar que la estructura social está influenciada por la ubicación de la población dentro del panorama político administrativo, aunque agregan que también por su participación en la economía del área, identificando al sector más pobre (los indígenas) como trabajadores que tienen que vender su fuerza de trabajo en las fincas de la Costa Sur, para poder complementar sus ingresos.

Todos los elementos de análisis de este punto son muy confusos y de ellos se desprende una imagen de Salamá muy alejada de la realidad, ya que siendo como es un Municipio "ladino" y por ser la Cabecera del Departamento, se desprende que su población está en una situación boyante, lo que puede ser perjudicial para la comunidad en las acciones que se propongan o se ejecuten posteriormente.

También podemos señalar como en lo referente a salud y saneamiento ambiental no se relacione el nivel económico con el grado de insalubridad de la población, principalmente en lo tocante a la desnutrición.

Algo similar ocurre con la Educación, ya que es imposible creer que las comunidades se preocupen por contar con un edificio escolar y con los servicios de un maestro por ser estos símbolos de status, cuando para lograrlo tienen que hacer grandes sacrificios, pues la construcción de edificios escolares sólo es posible con la participación económica de las comunidades, que como se desprende del diagnóstico, son muy pobres. A ese respecto, cabe señalar que el ausentismo no es sólo motivado por falta de interés, sino a la importancia del niño en la economía rural. Por lo demás, el diagnóstico trata de contemplar la situación del área, tanto desde un punto de vista de

Reconstrucción y desde otro de desarrollo integral, por lo que la visión es muy amplia. También es de señalarse como acertada las estimaciones que en él se hacen sobre la potencialidad de las instituciones encargadas de la reconstrucción de viviendas, ya que permite, evaluar los esfuerzos que deberán desarrollarse para hacerle frente a la reconstrucción, a la vez que permite vislumbrar la posibilidad del desarrollo de otras actividades productivas en la región.

## 2.7 DEFINICION DEL PROYECTO

Para continuar con el análisis del proyecto elaborado por el Grupo de Trabajo de la O.E.A., veremos ahora la definición de los componentes de dicho proyecto.

Debemos recordar en este punto de nuestro análisis, como los autores del proyecto, previamente han reconocido las políticas nacionales de desarrollo y el área del proyecto, a la vez que han elaborado un diagnóstico de la misma, y es en este momento cuando se deberán conjugar elementos antes mencionados.

Dentro de la concepción general del proyecto se persigue alcanzar los objetivos siguientes:  
(22)

- a) “Generar un proceso integral de desarrollo económico y social, que sea compatible con los objetivos y metas globales previstos en el Plan Nacional 1975-1979”.
- b) “Dentro de este objetivo global, lograr que las comunidades del área del proyecto en su conjunto y especialmente las de menores ingresos, sean las reales beneficiarias del proceso”.
- c) “Lograr la coordinación de las instituciones de los diferentes niveles del sistema gubernamental y la participación comunitaria en las acciones requeridas en el proceso, de manera que las experiencias obtenidas en él, sean transferibles, con las modificaciones del caso, a otras áreas similares del país.

Dichos objetivos como podemos ver, están en armonía con los del proyecto enviado a la O.E.A., por el Programa de Cooperación Técnica, principalmente porque benefician a comunidades afectadas por el sismo y donde las condiciones económicas y sociales hacen urgente la implantación de un proceso de desarrollo integral. (23)

En lo que se refiere al segundo objetivo, el Grupo de Trabajo ha reconocido hasta el momento algunas acciones de las instituciones nacionales involucradas en el desarrollo. Hemos

señalado antes que no se hacen referencias concretas al proceso de reconstrucción. (24)

El cumplimiento de los demás objetivos, por ser de carácter más específico, será posible evaluarlo a medida que el proyecto avance.

Puesto que el primer objetivo del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Desarrollo 1975-1979, los autores hacen mención específica de dichos objetivos y metas, indicando antes que es necesario meditar en lo concerniente a "la conformación socio económica del área, las características básicas del sistema de decisiones, las aspiraciones de la comunidad que será beneficiada por el proyecto, el grado de participación de la comunidad en el sistema de decisiones, y los recursos que se dispongan para llevar a cabo el desarrollo integral: recursos naturales, financieros e institucionales", (25) por lo cual adoptan los elementos identificados en el Plan de Desarrollo 1975-1979, que expresan las aspiraciones de la sociedad guatemalteca, (26) indicando que por su carácter cualitativo y por carecer de información específica sobre el área, no es posible determinar desde ya, el grado de satisfacción que a dichas aspiraciones se podrá dar. (27)

La Meta general del Proyecto es la de elevar los niveles de ingreso mínimo, establecidos en el mismo Plan Nacional de Desarrollo 1975-1979, a Q.400.00 y Q.800.00 anuales, a precios constantes de 1968 para las familias rurales y urbanas respectivamente (28). Para apoyar lo establecido, se basan los autores del proyecto en datos que referentes a Ingresos Familiares Promedio Anual, hay de la región de las Verapaces, y una estimación de los salarios generados de acuerdo al tamaño y número de las fincas del área, tomando los promedios del país al año, dados para cada tipo de fincas, en ambos casos se demuestra como un alto porcentaje de la población, percibe ingresos por debajo del nivel mínimo establecido como meta para 1980. Además en base a la estimación del valor bruto de la producción (no se indica si del área o del departamento) agrícola para 1976, afirman que el subsector agrario contribuye al P.B. del área con sólo Q.52.30 per cápita anuales. (29)

Con el propósito de dar cabal cumplimiento a los objetivos del proyecto enviado a la O.E.A. por el gobierno de Guatemala, en el sentido de concretar las acciones a todo nivel de las instituciones nacionales involucradas en la reconstrucción y el desarrollo (30), al considerarse las relaciones del Proyecto con las Políticas Nacionales de Desarrollo, concretamente con lo referente al desarrollo rural, se indica que la mayor parte de la población guatemalteca la constituyen "trabajadores sin tierras y propietarios de fincas muy reducidas, con niveles de productividad muy baja, que dependen de trabajos adicionales para complementar su presupuesto" (31), y que "de ahí

que la estrategia de desarrollo rural enfatiza tres elementos de políticas: mejorar la productividad de los usos del suelo ocupado, promover las explotaciones de nuevas tierras mediante un programa integral de colonización y generar actividades económicas nuevas en las áreas rurales, que puedan completar la economía de las regiones y la ocupación de la población". (32). El Grupo de Trabajo recomienda que para incrementar la producción del sector agrario del área del proyecto se dependa "casi exclusivamente de las mejoras tecnológicas que puedan introducirse en las áreas actuales de cultivo", igualmente será necesario "estimular la creación de nuevas actividades económicas en el área si se quiere alcanzar la meta de ingresos mínimos establecida", debiendo "incrementarse el valor agregado del sector agrario mediante la racionalización de la comercialización de los productos existentes, principalmente de las hortalizas y frutos y promover la industria de procesamiento de dichos productos. Así mismo se deberá promover la artesanía principalmente los productos de arcilla y yute". (33)

Lo anterior está un tanto en desacuerdo con lo expresado en el Diagnóstico, cuando se hace una evaluación de los recursos naturales del área del proyecto, y se dice que "la fragmentación de los predios rústicos ha dado lugar al minifundio que ni aún con las mejores prácticas de cultivos logra producir para cubrir los requerimientos más elementales del grupo familiar". (34) De ahí también el porqué del impulso a otras actividades económicas.

Sin embargo, los autores del proyecto hacen la salvedad de que los objetivos de desarrollo integral engloban acciones mucho más complejas que las enunciadas en el Plan Nacional de Desarrollo y que involucra acciones que promuevan "cambios significativos en las estructuras sociales . . . que signifiquen el máximo beneficio para las familias campesinas y de los pequeños centros urbanos". (35)

Antes de mencionar los Componentes del Proyecto, veremos los objetivos específicos del mismo, objetivos que han sido establecidos tomando en cuenta: "los problemas, las potencialidades del área, el conjunto de situaciones coyunturales que emergieron como consecuencia del terremoto y en concordancia con las políticas globales y sectoriales formuladas en el Plan Nacional 1975-1979. (36)

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

### a- "En los sectores productivos:

- Incrementar la producción de maíz y frijol, mediante el desarrollo y difusión de prácticas de cultivos idóneos a los pequeños y medianos agricultores que cultivan esos granos.
- Incrementar la producción de hortalizas de clima cálido mediante la tecnificación del cultivo y uso más racional de los recursos de riego.
- Mejorar la comercialización y el procesamiento de los productos agrícolas para incrementar los ingresos de los pequeños agricultores y del valor agregado en el área.
- Iniciar una explotación racional de los recursos forestales, controlando su uso y promoviendo la reforestación para minimizar el deterioro ambiental.
- Fomentar la industrialización en el área, facilitando el cumplimiento del Decreto Presidencial sobre la localización de un Parque Industrial en el Departamento de Baja Verapaz.
- Generar una capacidad de producción de materiales de construcción utilizando materias primas del área, principalmente madera, arcilla, arena y fibras vegetales, con miras a reducir al máximo los costos de reconstrucción de la vivienda de los sectores más pobres de la población.
- Adecuar el sistema de vías de comunicación del área para facilitar los accesos a las áreas de producción, mercado y servicios".

### b- "En los sectores sociales.

- Ampliar al máximo la cobertura de los servicios de salud y saneamiento ambiental.
- Poner en marcha un programa de capacitación para la participación de la comunidad en las acciones que demanden las metas señaladas.
- Llevar a cabo un programa de construcción de viviendas y provisión de servicios conexos, acorde con los objetivos de la reconstrucción nacional y dando particular énfasis a las necesidades de los sectores más pobres del área".

c— “En la adecuación administrativa e institucional

- Adecuar los procesos administrativos de los organismos estatales que actúan en el área y de los municipios, para agilizar sus gestiones en la elaboración y ejecución de los componentes del Proyecto.
- Elaborar e implementar los instrumentos técnicos y legales para el ordenamiento urbano, con el fin de adecuar los centros a los roles que deben desempeñar en el desarrollo del área.

Poner en marcha un programa de formación de los recursos humanos a todos los niveles necesarios para la elaboración y ejecución del Proyecto en todas sus fases y las de sus componentes”. (37)

Como señalan los autores del proyecto, los objetivos específicos surgen de las necesidades y potencialidades del área, de las situaciones coyunturales surgidas del terremoto y en concordancia con las políticas de desarrollo. Sin embargo es de notarse lo siguiente:

- 1— En la descripción de los recursos naturales se hace ver en repetidas oportunidades, la influencia negativa del minifundio sobre la hidrología, la conservación de los suelos y el manejo de los bosques.
- 2— Que el mismo asunto, el minifundio, vuelve a ser considerado al abordar la situación económica del área al considerar los efectos de la concentración agraria sobre el valor bruto anual per cápita y sobre la comercialización de los productos agrícolas.

Sin embargo, entre los objetivos específicos se trata de enmendar esta situación, bien sea echando mano a los instrumentos legales con que cuenta el Proceso de Reconstrucción Nacional, concebido también como un proceso integral, o recurriendo a nuevas formas de organización de la producción. (38)

Por otra parte, sí es conveniente señalar que aún cuando no se indica de una manera explícita, el Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral, propende por un fortalecimiento y reencauzamiento de las actividades agropecuarias, por ser esa la actividad productiva más importante de Baja Verapaz, beneficiando a los sectores de población más necesitados, al proponerse la meta establecida en el Plan de Desarrollo, en lo que respecta al nivel mínimo de ingresos. También el

**Proyecto contempla en sus aspectos específicos la dinamización de otras actividades económicas, lo que indudablemente incidirá de una manera positiva en el desarrollo del área, lo mismo que la inclusión de la participación de la comunidad.**

### **COMPONENTES DEL PROYECTO**

Como componentes se entiende el conjunto de acciones que se ejecutarán para obtener en un lapso determinado los objetivos y metas del Proyecto. En la elaboración de los componentes se establecen objetivos, razones por las cuales se determina, metas a alcanzar, acciones y formas de ejecución, partiendo de las instituciones y grupos comunitarios y de los recursos que se deberán disponer para cada uno de ellos. (39)

#### **“1- COMPONENTES PRODUCTIVOS Y DE SERVICIOS DE APOYO.**

- a- **Tecnificación de la producción de maíz y Frijol en áreas no irrigables.**
- b- **Incremento de la producción de hortalizas de clima cálido en el área del proyecto y organización de su comercialización.**
- c- **Apoyo al Proyecto del Parque Industrial, de Salamá.**
- d- **Apoyo a las actividades artesanales del área.**
- e- **Estudio del manejo de los recursos forestales como materia prima para la industria de la construcción.**
- f- **Fomento a la pequeña y mediana industria de materiales y elementos de la construcción.**

#### **2- Reconstrucción de la Vivienda y Servicios Conexos.**

#### **3- Componentes Sociales y de Servicios de Apoyo**

- a- **Ampliación de la cobertura de los servicios de salud y saneamiento ambiental.**
- b- **Programa de capacitación para la participación de la comunidad.**

- 4— **Elaboración e implementación de instrumentos técnicos y legales para el ordenamiento urbano.**
- 5— **Programa de adiestramiento y capacitación para la elaboración y ejecución del Proyecto”.**  
(40)

Hemos llegado al punto en donde se puede comprender el porqué de nuestro interés por relacionar el trabajo desarrollado por el Grupo Técnico de O.E.A. y nuestro trabajo de tesis. El Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Urbano de Baja Verapaz, además de contemplar la serie de actividades mencionadas, toma en cuenta también la elaboración de instrumentos legales y técnicos para el ordenamiento urbano.

Los objetivos del componente son los siguientes:

- 1— **Dotar a los municipios de planes directores elementales para guiar el ordenamiento y crecimiento de los centros urbanos previendo las funciones que éstos cumplen en el desarrollo del área.**
- 2— **Dotar a los municipios de códigos de reconstrucción y urbanismo para el control de los centros urbanos”.** (41)

Las consideraciones que los autores del proyecto contemplan para proponer lo anterior fueron las siguientes:

El limitado contexto urbano del área, con respecto a los propósitos del proyecto, el lento desarrollo urbano asociado al desarrollo del área; la escasez de vías de comunicación desde o hacia los centros urbanos; la escasez de cobertura de los servicios urbanos, etc. y el impacto que la carretera hacia Guatemala, generará en dichos centros urbanos. Además, que como se mencionó entre los componentes se consideró básica la creación del parque industrial de Salamá, que como en el caso de la carretera hacia la capital, significará un elemento más de desarrollo de dicha ciudad. (42)

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 2.8 Conclusiones

Cabría repetir aquí mucho de lo expresado antes acerca del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural Urbano de Baja Verapaz, sin embargo, nos limitaremos a destacar lo relacionado con el Municipio de Salamá y particularmente lo que tenga incidencia en los aspectos urbanos.

- 1) En primer lugar debemos señalar cómo el Proyecto, por su carácter (integral), tiende a un desarrollo que se manifestará en una vitalización del municipio de Salamá, vitalización que incidirá en los aspectos siguientes:
  - a) **Productivos:** Ya que se tiende a incrementos en la producción agrícola, con modificaciones en el uso de los recursos naturales, introducción de nuevas tecnologías, incrementos en el valor agregado, etc.  
 Por otra parte, estimula la producción artesanal, así como al establecimiento de industrias, mediante la localización de un Parque Industrial en Salamá.
  - b) **Sociales:** Lo anterior conllevará modificaciones a la conformación social de la población de Salamá, puesto que el proyecto propende por dar ocupación a los sectores de población que dependen de la venta de su fuerza de trabajo para su subsistencia, ya sea parcial o totalmente.
  - c) **Económicos:** Puesto que el proyecto se ha fijado como meta el incremento de los ingresos, de un sector significativo de la población, esto significa que este último estará en mayor capacidad de adquirir un número mayor de bienes y servicios, a los que actualmente no pueden aspirar, dados los niveles de ingresos que presentan.
  - d) **Político Administrativos:** Por su carácter de cabecera, de un departamento en el que en la mayoría de sus municipios se aplicará un plan de desarrollo, esto repercutirá en un reforzamiento del rol político administrativo de Salamá, como un centro de decisión para la ejecución de los proyectos específicos que se programan para el área, como un centro donde se brinde un mayor número de bienes y servicios, y como un centro de información para el área.

- e) **Urbanos:** Todo lo anterior tendrá repercusiones en el crecimiento de la ciudad, que sin duda será mayor que el ritmo que ha presentado durante los últimos años, con un comercio más activo, y una actividad político administrativa más intensa, lo mismo que con un mejoramiento de los servicios públicos y en una conformación social de la población distinta.
- 2) A más de que el Proyecto lo estima como uno de sus objetivos, el elaborar e implementar los instrumentos técnicos y legales para el ordenamiento urbano, Salamá deberá desde ahora responder a sus propios requerimientos y a los del área, como un apoyo al desarrollo integral de la misma.
- 3) Es por tanto necesario la aplicación de criterios distintos para la planificación de su desarrollo urbano, que los que se puedan desprender de su evolución durante los últimos treinta años.

Lo cual, nos llevará a la búsqueda de parámetros en los que podemos apoyarnos para poder desarrollar la tarea que nos hemos impuesto, ya sea mediante el estudio de otros centros urbanos que hayan sido objetos de un proceso similar, o mediante la aplicación de criterios basados en la observación propia.

## 2.9 Recomendaciones:

En varias oportunidades hemos expresado nuestra opinión respecto a la importancia del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz. A lo largo de la exposición del mismo, hemos señalado también, todo aquello con lo que pudiéramos estar de acuerdo o en desacuerdo; debemos reconocer que lo último es tarea bastante difícil, pues en muchos de los casos se trata de pequeños detalles, sin embargo, tal como quedó expresado en la introducción a esta parte del trabajo, nuestro afán no ha sido el de criticar negativamente, hemos tratado de apuntar aquellos aspectos que por su trascendencia deberán ser reconsiderados, para que el trabajo desarrollado no sufra menoscabo.

Para concluir, señalaremos otro aspecto del trabajo que creemos de importancia para el desarrollo del Proyecto en su totalidad y se refiere a la identificación de las distintas acciones (componentes) de acuerdo a la incidencia que tendrán, es decir, que exista una jerarquización de

actividades de acuerdo al tiempo de duración (a corto, mediano y largo plazo), con lo cual se podrá ir haciendo evaluaciones periódicamente, que a su vez permitan ir modificando todos aquellos aspectos, que por la premura del tiempo, hayan sido pasados por alto. También permitirá el replanteamiento de objetivos más ambiciosos, que representen las verdaderas aspiraciones de la comunidad.

- 1) **Reconstrucción Rural Integral a nivel de aldea Municipio-Dirección General de Desarrollo de la comunidad.**  
**Reconstrucción rural-Banco Nacional de Desarrollo Agrícola.**  
**Desarrollo Rural Urbano en Areas Seleccionadas-Centro de Estudios Urbanos y Regionales de la U.S.A.C.**  
**Desarrollo Integral-Instituto de Fomento Municipal.**
- 2) **Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz, Guatemala, en Mimeógrafo, pág. 1.**
  - 3) Id. pág. 2.
  - 4) Id. pág. 3.
  - 5) Id. pág. 4.
  - 6) Id. pág. 4 al 6.
  - 7) Id. pág. 6.
  - 8) Id. pág. 6.
  - 9) Id. pág. 6.
  - 10) Id. pág. 6.
  - 11) Id. pág. 7.
  - 12) Id. pág. 7.
  - 13) Id. págs. 8 y 9.
  - 14) Id. págs. 9 a 14.
  - 15) Id. págs. 14 y 15.
  - 16) Id. pág. 15.
  - 17) Id. págs. 16 a 19.
  - 18) Id. págs. 16 a 19.
  - 19) Id. págs. 19 y 20.
  - 20) Id. págs. 20 a 21.
  - 21) Id. págs. 21 a 22.
  - 22) Id. pág. 22.
  - 23) Ver objetivos pág. NO.
  - 24) Pag.
  - 25) **Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz, Guatemala, en Mimeógrafo, págs. 22 y 23.**

- 26) Id. pág. 23
- 27) Id. pág. 23.
- 28) Id. pág. 23.
- 29) Id. págs. 24, 25 y 26.
- 30) Id. pág. 1.
- 31) Id. pág. 4.
- 32) Id. pág. 4.
- 33) Id. pág. 26.
- 34) Id. pág. 9.
- 35) Id. pág. 26.
- 36) Id. pág. 26.
- 37) Id. págs. 26 y 27.
- 38) Id. pág.
- 39) Id. pág. 28.
- 40) Id. págs. 28 y 29.
- 41) Id. pág. 72.

- 3.0 ANALISIS DEL EQUIPAMIENTO URBANO DE SALAMA
- 3.1 GENERALIDADES.
- 3.2 VIVIENDA.
- 3.3 SERVICIOS PUBLICOS.
- 3.4 COMUNICACIONES.
- 3.5 COMERCIAL.
- 3.6 EDUCATIVO.
- 3.7 SALUD.
- 3.8 RECREACION.
- 3.9 ASOCIACIONES SOCIO CULTURALES.
- 3.10 ADMINISTRATIVO E INSTITUCIONAL.
- 3.11 ARTESANIA E INDUSTRIA.
- 3.12 EVALUACION.

### **3.0 ANALISIS DEL EQUIPAMIENTO URBANO DE SALAMA.**

#### **3.1 GENERALIDADES.**

Hasta aquí, hemos mencionado las principales características del municipio de Salamá: su localización geográfica, sus recursos naturales, sus recursos humanos, la situación económica, etc., y hemos hecho una breve exposición de su historia, todo lo cual nos permite tener una idea de los principales problemas que lo afectan y el origen de los mismos.

También hemos mencionado los aspectos mas relevantes del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural Urbano del departamento de Baja Verapaz, el cual persigue la superación de muchos de los problemas mencionados en el diagnóstico y cuya aplicación, estimamos, tendrá repercusión sobre el crecimiento urbano de Salamá.

Para continuar, veamos ahora bajo qué características se nos presenta el equipamiento urbano, pero previamente haremos una breve descripción de la localización de la cabecera, y de algunos otros aspectos más: población, crecimiento urbano, división administrativa, carácter, etc.

##### **3.1.1 LOCALIZACION GEOGRAFICA:**

La Ciudad de Salamá, se encuentra en el centro del valle del mismo nombre, en las faldas del Cerro De La Cruz, a una altura de 940.48 metros sobre el nivel del mar. (1)

El Banco de marcas ubicado en el parque de la localidad, indica que ésta se encuentra a 15° 06", 12" de latitud Norte y a 90°, 16', 00 de longitud Oeste. (2)

La Ciudad está dividida por el río Salamá que corre de suroriente a norponiente.

El relieve del lugar es irregular, ya que hacia el Norte del río es plano u ondulado, en tanto que hacia el Sur es quebrado por estar esta parte en las faldas del Cerro De La Cruz, aunque hacia el suroriente y el surponiente, la topografía es de nuevo plana.

El aspecto de las inmediaciones es árido, pues como hemos de recordar, el Valle corresponde a la zona de vida clasificada como Bosque Subtropical Seco (3), cuyas características generales: clima, vegetación, precipitación pluvial, etc., le son afines al valle de Salamá. También vale la pena

recordar el papel que juega la Sierra del Chuacús en la regulación del clima; sin embargo, el río con sus verdes riberas, pone la nota de fertilidad y frescura en medio del paisaje.

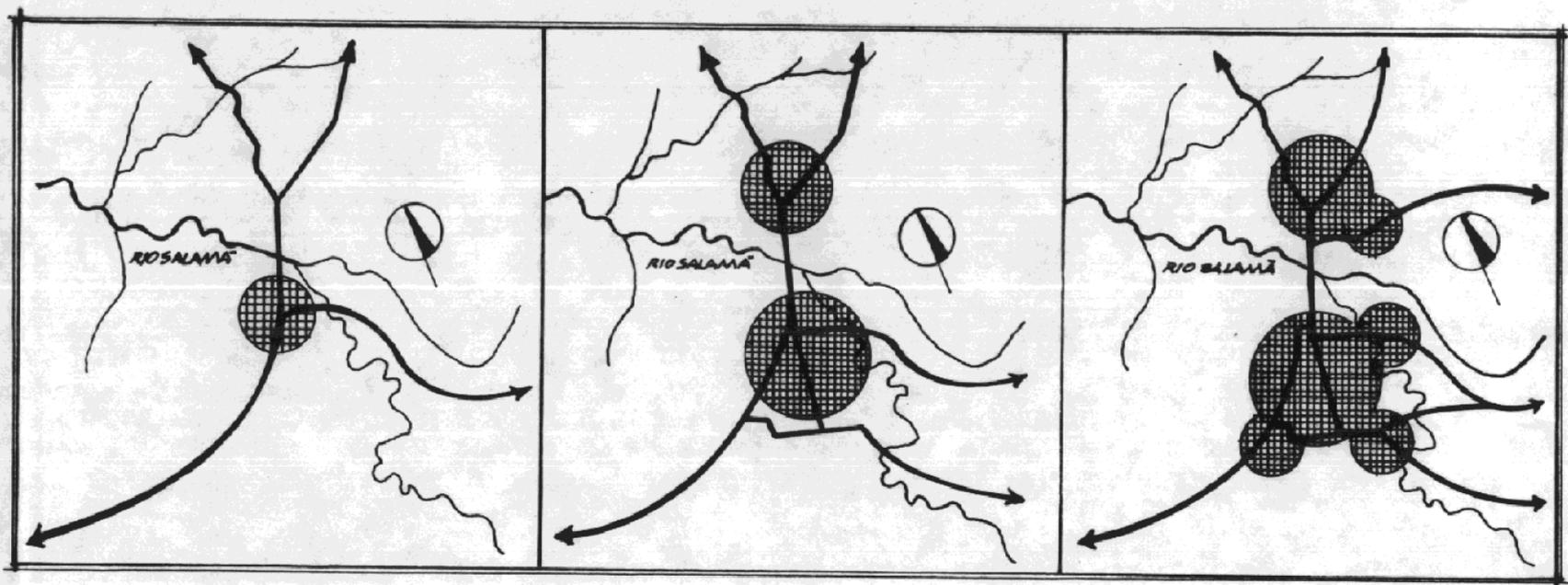
### 3.1.2 DIVISION ADMINISTRATIVA:

La Ciudad está dividida en 9 barrios siendo éstos: Al Norte: San José y Hacienda de la Virgen; al Oriente: Santa Elena y Estancia de la Virgen; al Centro: el Barrio El Centro; al Sur: El Calvario, Alcantarilla y Las Piedrecitas; y al Poniente: el Barrio Agua Caliente.

La parte Central de la Ciudad, es la más antigua (Barrio el Centro y sus inmediaciones), es allí donde se ubican los principales servicios urbanos, es así mismo, la parte más densamente poblada y en donde podemos advertir un trazo más ordenado, el cual en líneas generales, obedece al patrón que sigue la mayoría de los pueblos del país: calles orientadas de Norte a Sur y de Oriente a Poniente, aunque en Salamá, casi nunca son rectas (o tiradas a cordel).

### 3.1.3 TENDENCIAS DE CRECIMIENTO:

Partiendo del núcleo central, que como hemos dicho es la parte más antigua, el crecimiento de la Ciudad, ha sido a lo largo de los caminos principales, a excepción del Barrio Hacienda de la Virgen en donde la Municipalidad ha hecho dos lotificaciones separadas por la principal vía de acceso a la población. Podemos observar en el plano adjunto (PLANO No. 1), como en ese sector el trazo vuelve a ser más regular; es hacia este sector hacia donde se desplaza hoy día la Ciudad, aunque ese fenómeno lo podemos observar hacia el Sur, en la parte alta del Barrio del Calvario; allí la Municipalidad vendió lotes pequeños a personas de escasos recursos que se quedaron sin techo a causa del terremoto y que no tenían donde construir (por lo general antiguos inquilinos de casas destruídas).



#### 3.1.4 POBLACION:

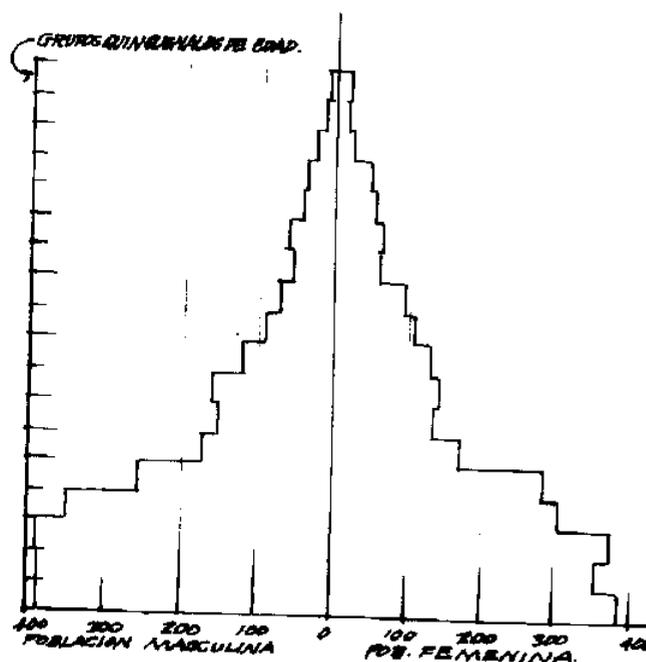
Hemos visto en el diagnóstico mencionado algunas características de la población urbana, repetiremos aquí algunas de ellas y diremos otras para tener un panorama más amplio de la misma.

Salamá es el centro urbano más importante de Baja Verapaz, ya que en él se concentraba en 1973 casi un tercio del total de la población urbana del departamento (29.40<sup>o</sup>/o); sin embargo, su población representaba sólo una cuarta parte de la población total del Municipio (25<sup>o</sup>/o).

De acuerdo con los datos de los últimos años, de 1950 a 1973, la tasa de crecimiento (4) de la población urbana fue del 3.06<sup>o</sup>/o, en tanto que la de la población rural ha sido de 2.33<sup>o</sup>/o en el mismo período, razón por la cual la relación de población rural urbana, tiende a variar, ya que el crecimiento de la primera es inferior al de la segunda.

El porcentaje de población indígena en la cabecera es muy pequeño, en 1973 únicamente representaba el 9.70%, del total de población urbana; esa relación porcentual ha ido disminuyendo ya que en 1950 la población indígena representaba en Salamá, el 15.60% de la población urbana.

En cuanto a la pirámide de población por edades, encontramos algunas semejanzas con los del Municipio, aunque en la cabecera no cuenta con una base tan ancha, y la proporción de población en edad económicamente activa, es superior también, se puede observar que la proporción de mayores de 65 años es mayor en la cabecera.



**CIUDAD DE SALAMA 1973**  
**DIVISION DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDAD**

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0 - 14 AÑOS	1,166	1,108	2,274
15 - 64 AÑOS	1,486	1,485	2,971
65 y - AÑOS	134	150	284
<b>TOTAL</b>	<b>2,786</b>	<b>2,743</b>	<b>5,529</b>

También bajo el aspecto educativo, la población urbana de Salamá, presenta características distintas a las de la totalidad del Municipio, puesto que el grado de alfabetización es mayor, siendo del orden de 53.10% en 1973, en tanto que a nivel Municipal es de 21.60%; sin embargo, la proporción de alfabetizados en la Ciudad de Salamá es inferior que esa proporción en la población urbana del país. Así mismo, el grado de escolaridad de la población comprendida entre los 7 y los 24 años es bajo, alcanzando sólo el 52.8% de la población comprendida en esas edades.

Para concluir, diremos que Salamá es la cabecera del Municipio del mismo nombre; así mismo, prácticamente desde 1833, es la cabecera del departamento, aunque antiguamente, éste comprendía el Departamento de Alta Verapaz.

### 3.2.0 VIVIENDA:

En una encuesta desarrollada por las autoridades locales para evaluar los daños causados por el terremoto de febrero de 1976 (5), se indicaba que había en el área urbana de Salamá 1,010 viviendas. En un estudio que sobre el mismo particular desarrollamos en el mes de agosto del mismo año, cubrimos 998 viviendas, las cuales representaban el 99% de las reportadas en febrero; por otra parte, hasta ese entonces, se procedía a demoler muchas casas y se comenzaba la reconstrucción de otras, por lo cual estimamos que los resultados de dicho estudio pueden servirnos para tener una visión acerca de esta parte del equipamiento.

En primer lugar, indicaremos que de acuerdo a una proyección de la población usando la tasa de crecimiento entre 1950 y 1973 (3.06<sup>o</sup>/o) de la población urbana, habrá en Salamá unos 6,060 habitantes, lo que nos da un promedio de 6 personas por vivienda.

Según lo que pudimos observar, podemos anotar lo siguiente:

- 1o. La gran mayoría de viviendas eran construcciones de adobe, con techos de madera y cubiertas de teja. El ladrillo de barro se usaba para la construcción de tabiques.
- 2o. En tanto que las viviendas de la parte central de la Ciudad obedecen al patrón de la vivienda colonial, las de las afueras se ajustan más al diseño de la vivienda rural de la región.
- 3o. Los daños causados por el terremoto inutilizaron cerca del 40<sup>o</sup>/o de las viviendas del lugar, ya que de las 998 reportadas, 346 habían sufrido daños muy severos, el 60<sup>o</sup>/o restante habían sido medianamente afectadas, por lo que aún continuaban siendo habitadas.
- 4o. Dado a que el estudio que realizamos en agosto incluyó la elaboración de un plano de la ciudad, con la respectiva identificación de la vivienda, en él podemos apreciar la distribución de la población por barrios (ver PLANO No. 1.). A continuación hacemos una clasificación de los mismos atendiendo al número de viviendas, estimando su población y la densidad de habitantes por hectárea.

BARRIO	VIVIENDAS	HABITANTES	AREA (Has.)	DENSIDAD
EL CENTRO	225	1,350	40.00	33.75
HACIENDA	184	1,104	154.00	7.17
AGUA CALIENTE	115	690	64.00	10.78
SAN JOSE	101	606	50.00	12.12
EL CALVARIO	95	570	64.00	8.90
ALCANTARILLA	87	522	58.00	9.00
SANTA ELENA	77	463	59.00	7.83
LA ESTANCIA	68	408	104.00	3.92
LAS PIEDRECITAS	46	276	75.00	3.68
TOTAL	998	6,000	668.00	8.96

En primer lugar, se puede observar que el barrio más poblado es "El Centro", en donde además se tiene la densidad de población mas alta. El área de cada barrio se tomó considerando únicamente las partes pobladas, ya que como puede verse en el plano No. 1, estos se extienden hasta las aldeas más próximas. Sin embargo, podemos señalar que hay zonas donde la densidad es mayor, así en las nuevas lotificaciones del Barrio Hacienda de la Virgen, la densidad es de 50 habitantes por hectárea, o en el asentamiento del Barrio El Calvario (Minerva) donde sube a 37 habitantes por hectárea.

Sin embargo, en términos generales, la densidad de población es muy baja, lo que representa una gran dificultad para la dotación de los servicios urbanos.

5o. En términos muy generales, el patrón de asentamiento de la vivienda revela las actividades de la población y su status económico y social, así en los barrios periféricos, la dispersión de las viviendas obedece a que éstas se encuentran en medio de pequeñas parcelas destinadas al cultivo del maíz y de árboles frutales; en los casos del sector nororiental del Barrio Hacienda de la Virgen y del asentamiento post-terremoto de El Calvario, son por lo general, familias desplazadas del campo; en tanto que allí donde el grado de urbanización es mayor se encuentran los propietarios de algunas de las principales explotaciones agrícolas de la región, comerciantes, profesionales y empleados públicos.

### 3.3.0 SERVICIOS PUBLICOS:

#### 3.3.1 AGUA POTABLE:

Esta es traída desde la parte Norte del Valle, Hacienda Cachil, su red de distribución fue construída hace unos cuatro años por el INFOM, y recientemente han sido construidos algunos ramales hacia sectores de la población que carecían de este servicio.

Como se puede apreciar en el plano adjunto, la red de distribución sólo cubre una parte de la población, dejando al márgen importantes sectores de la misma.

Debido a que la Municipalidad local se negó a recibir la obra por considerar que ésta no se había realizado conforme a lo estipulado, aún no se habían instalado los contadores, por lo cual la presión del agua es muy irregular, ya que muchas personas la utilizan para el riego de sus cultivos.

Por otra parte podemos señalar que la cobertura del servicio es de un 54<sup>o</sup>%, ya que a finales del año pasado sólo había 550 conexiones domiciliarias, por lo cual no es extraño ver pozos en la mayoría de las viviendas de las afueras, también muchas familias toman el agua del río, principalmente en los barrios Santa Elena y Estancia de la Virgen.

Antiguamente funcionaban llena-cántaros en la mayoría de los barrios de la Ciudad, pero desde que fué construída la red de distribución de agua, éstos fueron clausurados para obligar a la población a hacer uso del servicio; sin embargo, la red no sólo es reducida, sino que en muchos casos aún cuando los vecinos se muestran interesados en contar con este servicio, las autoridades locales aducen insuficiencia del mismo. Por otra parte, los costos de instalación son bastante altos teniendo en cuenta la capacidad económica de la población.

Con la construcción de la nueva red, fue abandonado el antiguo acueducto que desde el sector suroriental del Valle llevaban el agua a la Ciudad, dejando a ese mismo sector de la Ciudad sin el vital líquido.

También respecto a este servicio podemos señalar que cuando los vecinos han solicitado ampliaciones de la red, la Municipalidad local ha indicado que sean ellos quienes costeen la amplitud solicitada, con lo cual las posibilidades de contar con el servicio se alejan más aún.

### 3.3.2 DRENAJES:

Recientemente se han iniciado los trabajos de construcción de una red de drenajes, pues en la actualidad la Ciudad carece de ellos. Solamente el sector central cuenta con uno que otro tramo de antigua construcción.

El sistema de drenajes que será construído, cubrirá únicamente la parte Sur de la Ciudad, es decir, que en términos generales, cubrirá el 60<sup>o</sup>% del área urbana, además la desembocadura de la red se ubicará en las proximidades del puente de la Libertad, sobre el río Salamá. El proyecto ha sido elaborado por el INFOM, y como he dicho antes, está en su fase de ejecución. La escasez de cobertura del servicio de agua potable y la inexistencia de drenajes, son dos importantes factores que inciden sobre la salud de la población, pues si recordamos las más altas tasas de morbilidad, se presentan a causa de infecciones en el sistema digestivo (enteritis y otras enfermedades diarreicas y helmintiasis).

Aunque los inviernos no suelen ser copiosos, la inexistencia de drenajes también incide sobre la conservación de las calles, ya que por lo general se forman correntadas, pues como dijimos al describir el pueblo, su relieve es muy irregular.

Aún cuando se concluya pronto la red de drenajes prevista, los problemas continuarán pues hemos visto cómo cubrirá el 60<sup>o</sup>/o de la población actual, y es previsible un crecimiento aún mayor del sector nororiental de la Ciudad, el cual quedará al margen.

### 3.3.3 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PUBLICO:

El servicio de energía eléctrica es proporcionado a la población por el INDE, en líneas generales se puede decir que coincide el área de cobertura de este servicio, con el de agua potable, el número de instalaciones domiciliarias es de 530 por lo que puede decirse que cubre a un 52<sup>o</sup>/o de la población.

Los obstáculos para hacer más accequible este servicio a la comunidad, radican en el alto costo del mismo y en que siendo la red de distribución eléctrica reducida con respecto al tamaño de la población, los vecinos deben costear los trabajos de extensión del servicio.

El alumbrado público como puede apreciarse en el plano respectivo, cubre totalmente el Barrio El Centro, no así los demás barrios, en donde sólo están iluminadas las calles principales, además en las calles del primero se colocaron luminarias de mercurio, lo mismo que en las calles de acceso, no así en las afueras, donde se colocaron bombillas incandescentes.

### 3.3.4 LIMPIEZA—RECOLECCION Y DEPOSICION DE BASURAS:

La limpieza de las calles, corre a cargo de los vecinos ya que la Municipalidad no brinda este servicio ni el de recolección de basuras, tampoco ejerce control sobre los lugares de deposición de basuras, de tal suerte que en casi todas las calles y callejones de la Ciudad, se depositan las basuras a excepción del sector central de la Ciudad donde se ejerce alguna vigilancia para que esto no suceda. Sin embargo, el aspecto general aún del sector mencionado, es bastante sucio, pues como he dicho, la limpieza corre a cargo de los vecinos. También son utilizados como vertederos de basuras las dos quebradas que cruzan el sector sur de la Ciudad.

La carencia de este servicio contribuye tanto como la escasez de drenajes y la insuficiencia del servicio de agua potable, a la propagación de enfermedades de carácter viral, que como hemos mencionado, son las causas principales de morbilidad de la población.

El problema es más agudo en las cercanías del mercado de la localidad, ya que éste es vecino del Hospital Departamental, de la Escuela de Párvulo y de la Escuela Normal.

### 3.4 COMUNICACIONES:

#### 3.4.1 VIAS DE TRANSPORTE:

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

Posteriormente con la construcción de la Ruta Nacional No. 5 que partiendo de la capital, pasa por Rabinal, hizo que la importancia de Salamá en este sentido disminuyera, pero últimamente con la construcción de la moderna carretera C.A. 14, Salamá ha vuelto a ser el centro de comunicaciones terrestres más importante del área. En el diagnóstico hemos hecho una descripción de esas vías, por lo cual aquí nos limitaremos a exponer la calidad, la importancia y el estado de las principales vías de la población y la influencia que sobre ellas ejercen las primeras.

A) VIAS DE PENETRACION: Dada la importancia de la moderna ruta C.A. 14, el ramal que de ella se desprende y que conduce a la ciudad de Salamá (Ruta C.A. 17), se considera en esta categoría. Esta sirve para comunicar a Salamá con las regiones, Norte, Central y Oriental del país.

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

B) VIAS DE DISTRIBUCION VEHICULAR: Aunque se podría considerar como una continuación de la anterior por contar una sección de la misma con asfalto, consideramos en esta categoría a la Calle del Puente (6a. Avenida, según una nomenclatura que alguna vez estableció saneamiento ambiental), la cual constituye el eje Norte-Sur de la Ciudad. Esta, como hemos visto, está dividida en dos sectores por el río Salamá y la calle a la que venimos haciendo referencia, es el único enlace entre ambos sectores.

Esta vía llega hasta el parque de la localidad, en donde a causa del trazo irregular de las calles, el eje se bifurca.

Sin embargo, el ramal que conduce hacia la salida a San Miguel Chicaj, conserva la categoría de la Calle del Puente.

Antiguamente la ciudad giraba sobre este eje, ya que era el paso obligado para el transporte terrestre entre la capital y la región Norte. Actualmente es aún importante, ya que sigue siendo la vía de comunicación de Salamá con cinco municipios del departamento (Rabinal, Cubulco, San Miguel Chicaj, El Chol y Granados).

Como hemos dicho antes, está parcialmente asfaltada, entre el Puente y el Parque y el resto está afirmada.

**C) CALLES IMPORTANTES:** En primer lugar, mencionaremos la Calle de la Estación, que sirve de enlace al sector surponiente y suroriente de Salamá. Esta calle se bifurca a la altura de la quebrada Orotap. El ramal más importante es el que conduce hacia el suroriente, puesto que es la única vía de comunicación entre la cabecera y las aldeas de ese sector del Municipio, este camino era el que antiguamente se seguía para ir a la capital; el otro ramal es parte del antiguo camino a san Jerónimo y es la principal vía de acceso a los barrios de Santa Elena y Estancia de la Virgen.

Otras calles importantes son: la de Los Naranjos que une el sector central con la antes mencionada Calle de la Estación y las Calles del Cementerio, El Calvario, Minerva y Calles aledañas al mercado. Como dijimos en la descripción del lugar, la mayoría de las calles son tortuosas y estrechas y por lo tanto, las anteriormente descritas son las más usadas por el tráfico vehicular.

La mayoría de las vías aquí mencionadas, son también importantes para el tráfico peatonal, lo mismo que algunas otras más, tales como la llamada El Caracol.

Por lo general, el estado de las calles es bastante malo, en muchas de ellas corren los desagües a flor de tierra, en las calles donde se intensifica el tránsito de personas y de vehículos hacen falta

aceras, también ocurre que muchas personas han ido corriendo poco a poco los cercos, por lo que las calles en algunos casos se estrechan sobre manera.

#### 3.4.2 TELEGRAFOS Y CORREOS:

Funciona en Salamá una oficina de telégrafos y de correos que la comunican con el departamento y con el resto del país; sin embargo, la comunicación con las aldeas es, en este sentido, muy dificultosa.

#### 3.4.3 TELEFONOS:

En la actualidad, cuenta la ciudad con una pequeña planta de teléfonos que brinda servicios internamente y que comunica a la ciudad con las demás cabeceras municipales de Baja Verapaz y con dos de las aldeas del Municipio, pero recientemente la empresa de telecomunicaciones GUATEL, concluyó los trabajos de canalización de 600 líneas telefónicas automáticas que comunicarán directamente a Salamá con la capital del país y con las principales ciudades del mismo. También fue concluida la construcción de un moderno edificio para oficinas e instalaciones de dicha empresa en los alrededores del parque de la población.

#### 3.4.4 OTROS MEDIOS DE COMUNICACION:

Cuenta la ciudad con una pista de aterrizaje para aviones a la cual llegaba la línea comercial AVIATECA, cuando las comunicaciones terrestres eran dificultosas; en la actualidad, es utilizada principalmente por propietarios de fincas de la región que residen en la ciudad capital.

Diariamente salen, pasan o llegan a Salamá, ocho líneas de buses, las cuales la comunican directamente con todos los municipios del departamento y con las ciudades de Guatemala y Cobán.

Recientemente fue instalada una antena que permite la entrada de uno de los canales de televisión que operan en la capital.

Se publica en Salamá un semanario con proyección departamental, "MINERVA", el cual es editado en la ciudad de Guatemala.

### 3.5 COMERCIAL.

Aunque esta actividad no es tan intensa como en otras cabeceras departamentales a causa de la debilidad de los sectores productivos del área, Salamá es el centro de distribución de productos manufacturados e industriales en el área y el centro de comercialización de los principales productos del valle.

#### 3.5.1 MERCADO:

A la plaza acuden pequeños y medianos productores de tomate, maíz, frutas, pepita y pepitoria, aves de corral y artículos de barro, no sólo del Municipio, sino de los municipios aledaños: San Jerónimo y San Miguel Chicaj, quienes los venden a los comerciantes intermediarios que periódicamente y en especial en las épocas de cosecha, acuden a la localidad.

Este se encuentra ubicado en la parte central de la ciudad y aunque de construcción reciente, ya resulta insuficiente para el número de vendedores que acuden a él. Paralelamente con el mercado funciona la terminal de buses.

Su ubicación un poco a trasmano de las calles principales del pueblo, dificulta un poco la accesibilidad a el mismo, y aunque esto en el presente no constituye un problema muy grave, seguramente lo será en un futuro de no efectuarse una adecuada distribución de tráfico, jerarquización de vías o ampliaciones en las ya existentes, máxime si tomamos en cuenta que funciona allí la terminal de buses y las calles son estrechas y tortuosas.

Aunque el día de mercado más importante es el domingo, a diario acuden a él personas de San Miguel Chicaj y San Jerónimo, para surtirse de productos de consumo diario.

#### 3.5.2 COMERCIO DE DISTRIBUCION:

*ubicación del comercio*

A pesar de que esta actividad, como hemos dicho arriba, no es tan intensa, encontramos en Salamá que en términos generales es el barrio El Centro donde esta actividad es mayor, y en particular a lo largo de la principal calle del pueblo y en los alrededores del mercado.

En su mayoría son ventas de artículos manufacturados o industriales, aunque algunos tienen carácter de distribuidoras para Baja Verapaz.

Antiguamente el mercado se celebraba en el parque Central, posteriormente se construyó un edificio ad-hoc, en las cercanías del primero, en donde actualmente funcionan algunas oficinas públicas, cuyos locales fueron destruidos por el terremoto y por último fue trasladado al sitio que hoy ocupa; podemos notar que el comercio se ha desarrollado principalmente a lo largo del eje que marcan los sucesivos desplazamientos del mercado, tanto que en la actualidad se construyen varios locales comerciales frente al mismo.

La actividad comercial también la encontramos en los barrios circundantes al barrio El Centro, principalmente sobre las vías de mayor circulación, pero por lo general son pequeñas ventas de artículos de consumo diario.

Hay en la localidad dos agencias bancarias, localizadas al costado poniente del Parque.

### 3.5.3 FERIA GANADERA:

Durante la tercera semana de septiembre, se celebra en Salamá la feria titular; en los primeros días de la misma, se desarrollan importantes transacciones ganaderas, pero por no contar la ciudad con instalaciones adecuadas, éstas se hacen en las calles de la población, en donde estacionan las partidas de ganado que llevan para tal fin. Para tener una idea del movimiento que hay en la feria de septiembre, indicaremos los datos que pudimos recabar en la Municipalidad local, referentes al año 1976. Así por ganado vacuno se extendieron 660 cartas de venta, y por ganado caballar 530; esto no quiere decir que ese haya sido el número de animales llevados a la feria, sino que fueron los que se lograron vender.

Por otra parte, la feria atrae a numerosos aldeanos que vienen a adquirir artículos que son traídos a la localidad desde otras comarcas del país: muebles de Totonicapán, colchas de Momostenango, ropa, artículos domésticos, etc. Las ventas las ubican en las cercanías del parque.

### 3.6 EDUCATIVO:

Puesto que en Salamá encontramos el único centro de educación diversificada de Baja Verapaz, acuden a ella numerosos estudiantes de los demás municipios de ese departamento. Sin embargo, el número de centros educativos de la localidad es insuficiente para atender el número de personas en edad escolar de la localidad, aunque debido a la baja escolaridad de la población, el problema aún no presenta caracteres graves, aunque la destrucción de los locales de algunas de ellas sí ha venido a constituir un serio problema.

### 3.6.1 EDUCACION PARVULARIA:

Los daños que sufriera el edificio de la Escuela de Párvulos, obligaron a que fuera demolido, por lo cual en la actualidad funciona en un edificio provisional en las inmediaciones del Mercado.

Hay cerca de 100 niños inscritos, atendidos por tres maestras. La población comprendida entre cinco y siete años era en 1973 de 450 niños, por lo que estimamos que en 1976, cuando fue recaba esta información, subían a 490 niños, es decir, que la escuela sirve únicamente a un 20<sup>o</sup>/o de los niños de la Ciudad.

### 3.6.2 EDUCACION PRIMARIA:

Funcionan en Salamá dos escuelas primarias: José Clemente Chavarría y Las Piedrecitas, las cuales no sufrieron daño alguno con el sismo.

La primera de ellas es una escuela tipo Federación y trabaja en dos jornadas, se encuentra ubicada en el Barrio Hacienda de la Virgen.

La segunda fue construída recientemente, trabaja en una jornada y se encuentra en el barrio del mismo nombre. Ambas escuelas tenía inscritos a principios de 1976, 840 niños, es decir, que cubrían a cerca de un 80<sup>o</sup>/o de la población comprendida entre los 7 y los 12 años.

### 3.6.3 EDUCACION MEDIA:

Hay en Salamá dos escuelas de educación media, una es la Escuela Normal Rural No. 4 y otras que trabaja por Cooperativa en el edificio de la Escuela de las Piedrecitas, esta es nocturna.

A los cursos de Educación Media que imparten en la Normal, acuden también estudiantes de otros municipios, tanto de Baja Verapaz, como de otros departamentos.

Debido a que el edificio dela Escuela Normal Rural No. 4 fue demolido por los daños que sufriera con el terremoto, los alumnos de la misma, construyeron unas galeras de emergencia, en las inmediaciones del Mercado local. Funciona en Salamá una academia comercial.

#### 3.6.4 DIVERSIFICADO:

Ya hemos mencionado a la Escuela Normal Rural No. 4 varias veces, en ella se forman Maestros de Educación Primaria Rural, y es el único centro de este nivel de todo el departamento, es por esta razón que acuden a ella estudiantes de toda Baja Verapaz.

Ciertamente el problema del analfabetismo en el área es muy grave y necesario por lo tanto, un centro de la naturaleza de la Escuela Normal, el problema radica en que por una parte, el magisterio es la única opción para los jóvenes, por otra la no absorción de los graduados por la escuela al magisterio, así desde 1971 a 1976, se graduaron 177 maestros rurales y fueron creadas 79 plazas nuevas para maestros rurales.

El edificio donde funciona ya fue descrito anteriormente, sólo resta hacer ver que, tanto para este como para el de la Escuela de Párvulos, resulta inconveniente la vecindad con el Mercado y con el Hospital.

En los dos últimos niveles mencionados anteriormente, hay 580 alumnos, es decir que es en estos niveles donde se siente la baja mayor de escolaridad.

#### 3.6.5 EXTENSION UNIVERSITARIA:

Funciona en el local de la Escuela Normal una extensión de la Universidad Mariano Gálvez, en la que elementos del magisterio local adelantan estudios para obtener la Licenciatura en Enseñanza Media. Trabaja los sábados y tiene alrededor de alumnos.

#### 3.7.0 SALUD:

Como en el caso de la educación, también en este sentido es Salamá el centro urbano de Baja Verapaz con más variedad de servicios de salud.

#### 3.7.1 SERVICIOS MEDICOS:

En gran medida si algo nos puede servir de indicio para conocer el estado general de una población bajo diversos aspectos, es la cantidad de profesionales que ejercen en ella, máxime cuando ésta es cabecera de un departamento. El número de profesionales en el área de salud, es en Salamá muy bajo para atender los requerimientos de la población.

A este respecto, podemos vincular el estado económico de la mayoría de la población que la inhibe de recurrir a los profesionales, cuando el caso lo demanda y su nivel educativo y cultural.

La totalidad de los profesionales residen y tienen sus consultorios en el sector central de Salamá. Esto nos permite ir comprendiendo el carácter de dicho sector en el desarrollo de las relaciones sociales de la comunidad, ya que los profesionales por lo general son elementos del estrato social adinerado del lugar, o por el status social que el hecho de poseer un título confiere.

A principios de este año había en Salamá cuatro médicos y dos odontólogos trabajando independientemente, ya que había dos médicos más trabajando en el Area de Salud de Baja Verapaz.

### 3.7.2 HOSPITALES Y CENTROS DE SALUD:

El Hospital Nacional de Salamá, es el único hospital que opera en Baja Verapaz, sus instalaciones fueron severamente castigadas por el sismo, por lo cual la Dirección General de Obras Públicas, construyó un edificio provisional en el mismo lugar que ocupaba el antiguo hospital, situado en el Barrio Agua Caliente, a escasas dos cuadras del parque.

Este operaba con 90 camas distribuídas de la siguiente manera:

CAMAS PARA MUJERES			CAMAS PARA HOMBRES		CAMAS PARA NIÑOS	TOTAL
MEDICINA	CIRUGÍA	MATERNIDAD	MEDICINA	CIRUGIA		
13	7	0	24	11	35	90

Es decir que la relación de habitantes por cama en el solo municipio era de 280; sin embargo, debemos recordar que acuden al hospital personas de todo el departamento. El hospital, además, carece de servicio de Rayos X, y de personal especializado como dietistas, farmacéutico, laboratorista, etc.

La ubicación del hospital, ya lo hemos dicho, es poco favorecida, puesto que está en las inmediaciones del Mercado, en el que se acumulan grandes cantidades de desperdicios.

El Centro de Salud, está situado en las afueras de la población, es un moderno edificio, allí se atiende la maternidad, ya que hay una unidad de encamamiento de 10 camas, además cuenta con personal médico y paramédico. Funciona allí mismo la Jefatura del Area de Salud de Baja Verapaz.

También hay en Salamá un hospital del IGSS y un Centro de Bienestar Infantil de la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia, el primero se encuentra en una casa del centro de la ciudad, y el segundo en el barrio Hacienda de la Virgen.

### 3.7.3 CEMENTERIO:

En las afueras de la población, hacia el poniente, se encuentra el cementerio municipal, funciona allí mismo la morgue.

### 3.8 RECREACION:

Varias veces antes, hemos mencionado al Parque, puesto que por ser el único que hay en la ciudad, puede usarse sin temor como un punto de referencia.

El ambiente del mismo es muy agradable, pues con su exuberante vegetación y su fuente, pone una nota de frescura en el centro de la población. Tres veces por semana se dan allí conciertos de marimba y de banda a los que acuden numerosos vecinos.

Tanto la plazuela del Templo de Minerva, como la escalinata y atrio de la Iglesia del Calvario, son otros puntos de recreación, ya que desde ambos se tiene una bella vista de la ciudad, del valle y de las montañas circundantes, pero carecen de cualquier comodidad para las personas que a diario acuden a ellos.

Las márgenes del río Salamá y particularmente donde se forman pozos, son los lugares preferidos por los jóvenes para refrescarse, ya que por lo general el clima del valle es cálido y porque en la ciudad no hay piscinas públicas.

Para la práctica de los deportes organizados cuenta Salamá con un estadio de foot-ball y otro de basket ball. Los dos se encuentran en el barrio El Centro, el primero vecino a la Escuela Normal y al Hospital Nacional, el segundo en la parte posterior de la Iglesia Parroquial.

Aún cuando ambos deportes son muy populares, en los barrios periféricos no hay instalaciones deportivas. La única cancha de barrio, fue vendida por una administración municipal anterior para construir viviendas.

Durante los días de la feria titular, se habilita un corral situado en las inmediaciones del Puente de la Libertad, para hacer jaripeos y corridas de toros.

Hay dos pequeñas salas de cine. La escasez de lugares adecuados para la recreación, hace que sean considerados como tales los atrios de las iglesias del lugar.

### 3.9 ASOCIACIONES SOCIO CULTURALES:

#### 3.9.1 LOCALES Y ASOCIACIONES:

Antes del terremoto de febrero del año pasado, había en Salamá, dos salones municipales en donde se desarrollaban la mayoría de los eventos socio-culturales de la localidad. También en la Casa Parroquial había un salón utilizado con lamisma finalidad.

Uno de los salones municipales tuvo que ser demolido, en tanto que el otro, que había sido habilitado en el local del antiguo mercado, ha servido para alojar temporalmente a algunas oficinas públicas mientras construyen sus respectivas instalaciones. El salón de la Casa Parroquial ya ha sido habilitado de nuevo, pero es muy pequeño.

A la escasez de lugares adecuados para celebrar reuniones de carácter socio cultural, debe agregarse la casi total ausencia de agrupaciones que se dediquen al desarrollo de esas actividades. La mayoría de organizaciones son de carácter religioso y tienen un período de actividad determinado por el tiempo que dure la festividad respectiva. A raíz del terremoto se crearon algunas agrupaciones para canalizar la ayuda recibida. Funciona una Asociación de Ganaderos, que además de trabajar en pro del desarrollo de esa actividad, organiza los principales eventos de la Feria Titular.

### 3.9.2 CULTO:

Contrasta con la escasez de locales para actividades socio-culturales la cantidad de iglesias y capillas para la celebración de diversos cultos.

La mayoría de la población profesa la religión Católica, razón por la cual en casi todos los barrios hay una iglesia de esa religión. Algunas de ellas fueron severamente dañadas por los movimientos sísmicos, especialmente la Iglesia Parroquial; esta última a pesar de que su aspecto exterior es poco impresionante, posee en su interior algunos retablos, esculturas, pinturas y vasos sagrados de la época colonial de indudable mérito. La Iglesia del Calvario también fue construida en el período colonial como la primera, no sufrió daños y lo más notable de ella es la escalinata.

En el plano adjunto, se puede apreciar la cantidad de centros de culto que hay en la localidad.

### 3.9.3 BIBLIOTECAS:

Funcionan en Salamá tres bibliotecas, la más completa de ellas la del Banco de Guatemala. Las otras dos son la Biblioteca Popular y la Biblioteca Municipal; las tres son frecuentadas principalmente por estudiantes y se ubican en los alrededores del Parque Central.

### 3.10 ADMINISTRATIVO E INSTITUCIONAL:

Por su doble carácter de cabecera municipal y departamental, encontramos en Salamá oficinas de diversas dependencias públicas. La mayoría de ellas ubicadas en el sector central, salvo dos o tres. No todas tienen edificio propio, por lo cual funcionan en casas o cuartos alquilados que no llenan los requisitos mínimos de funcionalidad.

En uno de los costados del Parque, encontramos la Municipalidad y la Gobernación Departamental, GUATEL, el Banco de Guatemala y la Policía Nacional. Las primeras cuentan con edificios propios y de reciente construcción en tanto que la Policía funciona en una antigua casa alquilada. También en otro de los costados del Parque están La Comandancia de Reservas Militares, que fue totalmente destruida por lo cual se han habilitado unas galeras para su funcionamiento y El Juzgado de Paz y de Tránsito.

Las demás dependencias como he dicho antes, se encuentran en el barrio El Centro, funcionando en cuartos alquilados como es el caso del Registro Electoral, La Supervisión de Trabajo o la Delegación Departamental de Estadística, o en antiguas casas como el Hospital del IGSS, la Supervisión Técnica de Educación, el Juzgado de Primera Instancia e INAFOR.

A causa de la destrucción que sufrieran las instalaciones de algunas oficinas públicas, temporalmente han sido instaladas en el Salón Municipal mientras construyen sus respectivos edificios. Correos y Telégrafos, tendrá el suyo en el costado poniente del Parque y la Dirección General de Rentas Internas en el costado norte; ambos edificios serán inaugurados próximamente.

Las únicas dependencias administrativas e institucionales que funcionan fuera del sector antes descrito son la Jefatura de la Sub-zona Vial No. 7 que funciona en el Campamento de Caminos y la Jefatura del Area de Salud de Baja Verapaz en el Centro de Salud; ambos casos obedecen a razones de operatividad.

Mención especial merece el Centro de Reclusión de Salamá, una de las penitenciarías del sistema carcelario del país. Se encuentra ubicada en el Barrio Agua Caliente y la edificación es de construcción reciente. Aunque la presencia de este centro da trabajo a algunas personas de la localidad (quienes preparan la comida y hacen el lavado de ropa de los reclusos y empleados), la mayoría de los vecinos manifiestan su inconformidad con él, Su ubicación aún cuando no es céntrica, lo es en uno de los sectores más poblados de la localidad. Por otra parte, en él había cerca de trescientos reclusos, en un área de tres hectáreas y media.

Para concluir este punto, sólo nos resta indicar que la tendencia general es la de conservar y reforzar los alrededores del Parque como el núcleo administrativo e institucional de la ciudad. Más adelante, haremos consideraciones a este respecto.

### 3.11 ARTESANIA E INDUSTRIA:

Tanto en nuestro diagnóstico como en el del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz, se hace ver el escaso desarrollo de las actividades industriales tanto en el municipio como en el área.

A mediados de agosto del año pasado funcionaba en la cabecera una fábrica de artículos de jardinería que utilizaba el helecho llamado "chute" como materia prima. Esta planta crece en las

montañas de Chilascó y su explotación amenaza con hacerla desaparecer. La fábrica había suspendido sus actividades a principios de este año.

Para hacer frente a la demanda de materiales de construcción, en vista del grado de distracción que los movimientos sísmicos de febrero del año pasado produjeron en la población, se instalaron en ella cinco fábricas de blocks; sin embargo, estas últimas han tropezado con la dificultad de no contar con materias primas necesarias en el área por lo cual éstas deben ser llevadas a Salamá desde la capital u otros lugares.

Hay también un establecimiento donde se hace hielo, pero únicamente da empleo a dos personas a lo sumo.

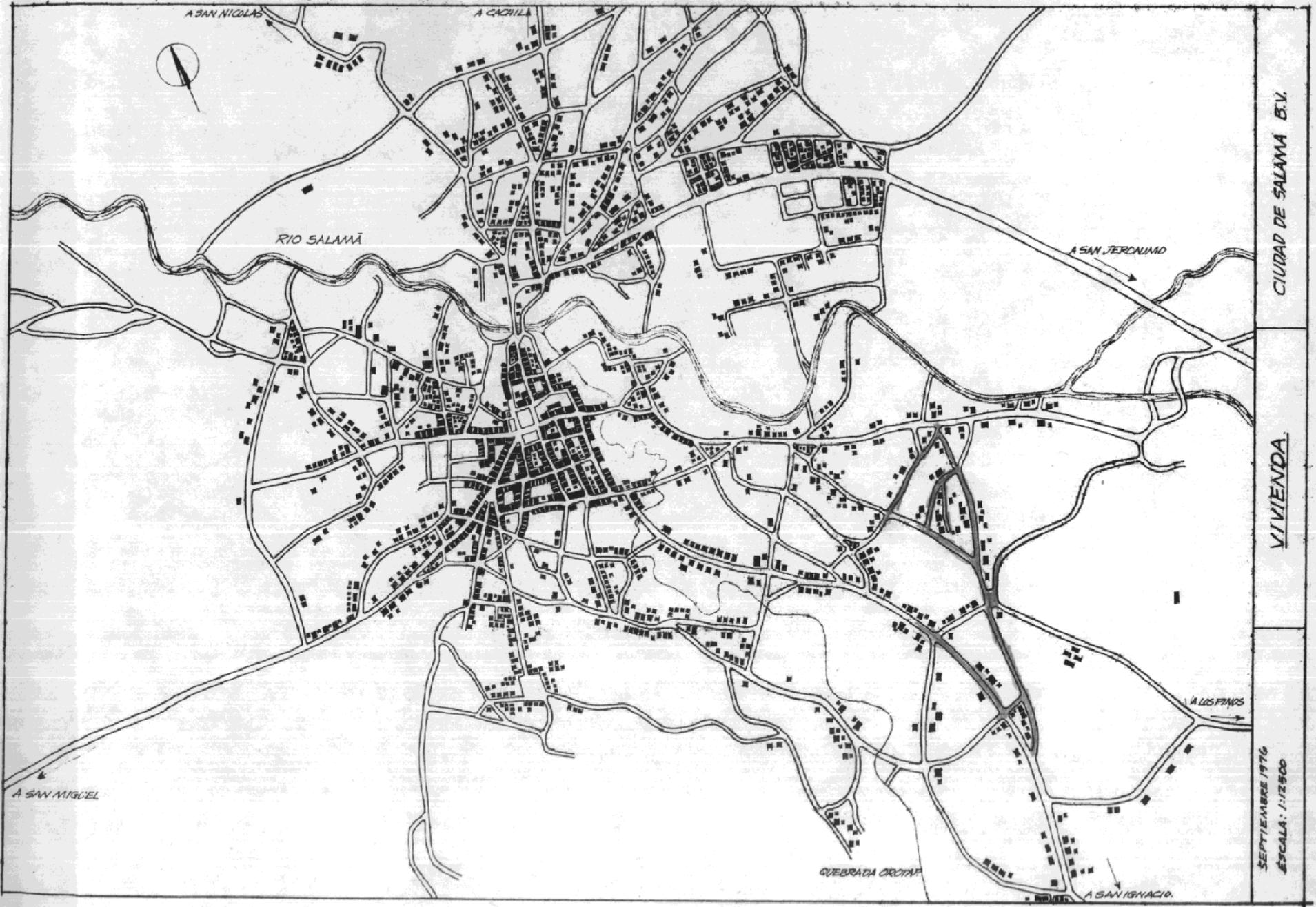
La artesanía más difundida es la alfarería. La practican especialmente en Salamá los habitantes de los barrios Santa Elena y Estancia de la Virgen, pues en esa parte de la ciudad se localizan las principales vetas de arcilla; es una actividad eminentemente femenina y consiste en la elaboración de artículos para uso doméstico. Alguna parte de la producción es vendida en el mercado local, pero por lo general los compradores acuden directamente con los productores; como esta actividad es practicada también en las aldeas cercanas, la producción que se ofrece en el mercado es la de éstas últimas.

En las aldeas de San Ignacio y Rincón Grande, hacia el sur de Salamá hay varias ladrilleras. Allí no sólo se produce ladrillo tayuyo, también se hacen tejas y baldosas para pisos, algunas de ellas habían suspendido sus actividades pues resultaron dañados sus hornos con el sismo de febrero.

Así mismo, hay en Salamá un buen número de carpinteros, sastres, herreros y zapateros, cuya producción es consumida en la propia ciudad.

El número de albañiles de la localidad por una parte, es insuficiente para hacer frente a los requerimientos de construcción actuales y por otra porque la mayoría no están capacitados en otras técnicas constructivas a no ser la construcción en adobe.

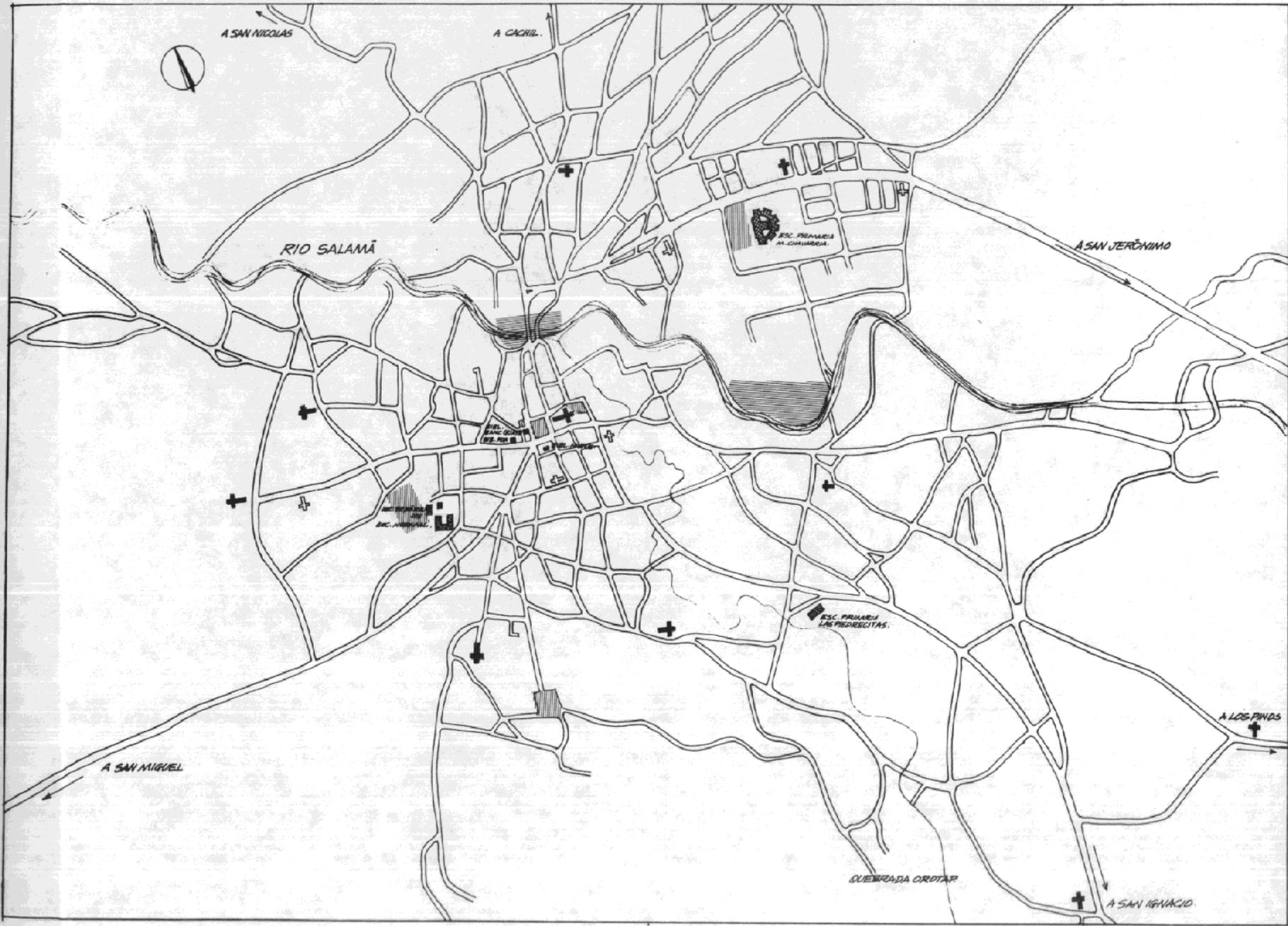
Los artesanos, como puede verse en el plano adjunto, se encuentran por lo general en la periferia del Centro. Lo anterior nos revela, como lo hace la presencia de actividades como el comercio, lo institucional administrativo, socio culturales, etc., así como del equipamiento urbano del carácter de ese sector.



CIUDAD DE SALAMA B.V.

VIVIENDA

SEPTIEMBRE 1976  
ESCALA: 1:2500



A SAN NICOLAS

A CACHIL

RIO SALAMÁ

A SAN JERÓNIMO

A SAN MIGUEL

A LOS PINOS

QUEBRADA OROTAP

A SAN IGNACIO

ESC. PRIMARIA  
M. GUARDIA

ESC. PRIMARIA  
SAN GUAYMAS

ESC. PRIMARIA  
LAS PIEDRECITAS

BIBLIOTECA  
MUNICIPAL

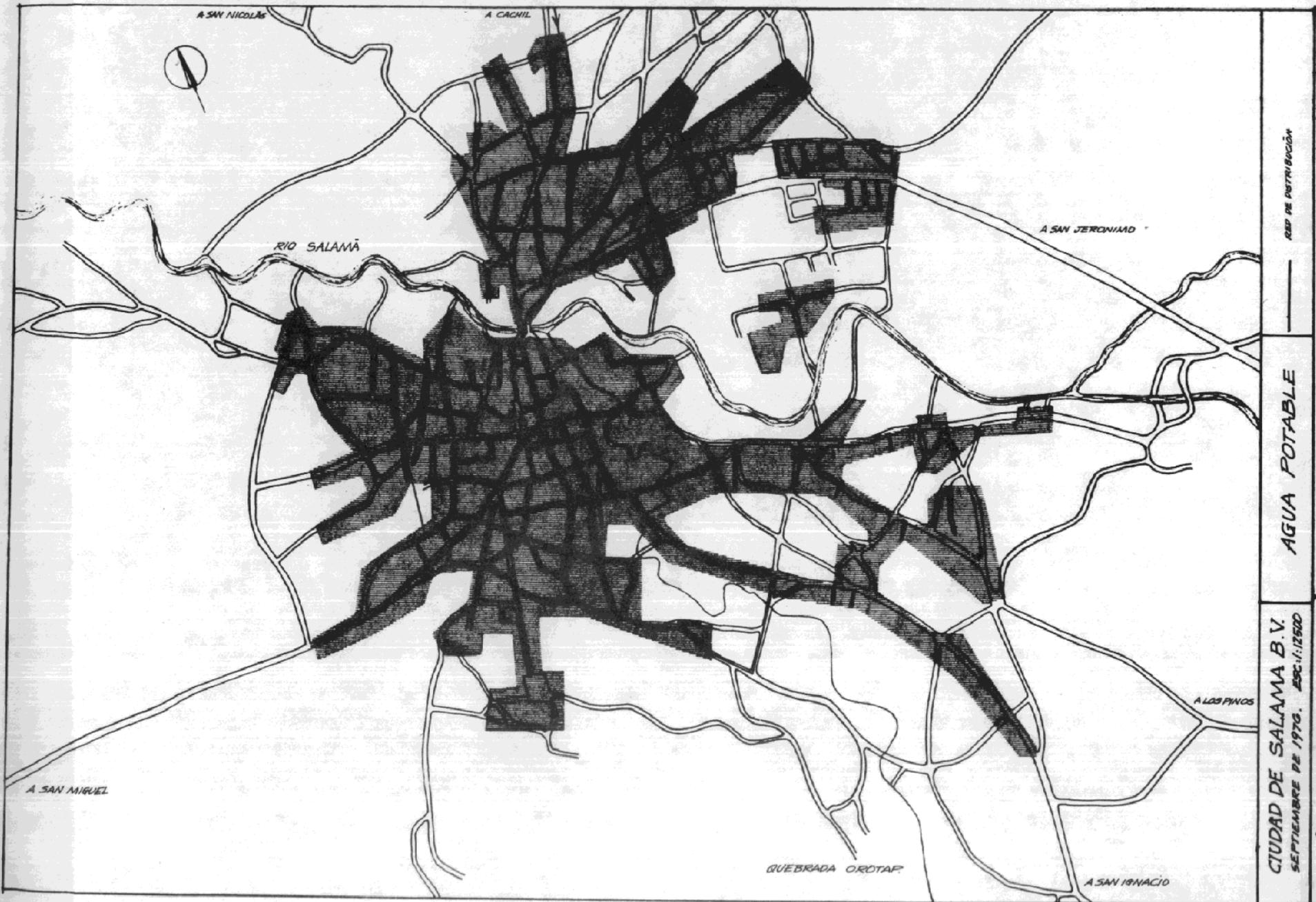
PARQUE O  
CALLEJÓN  
RECREATIVO  
ESTACIONAL

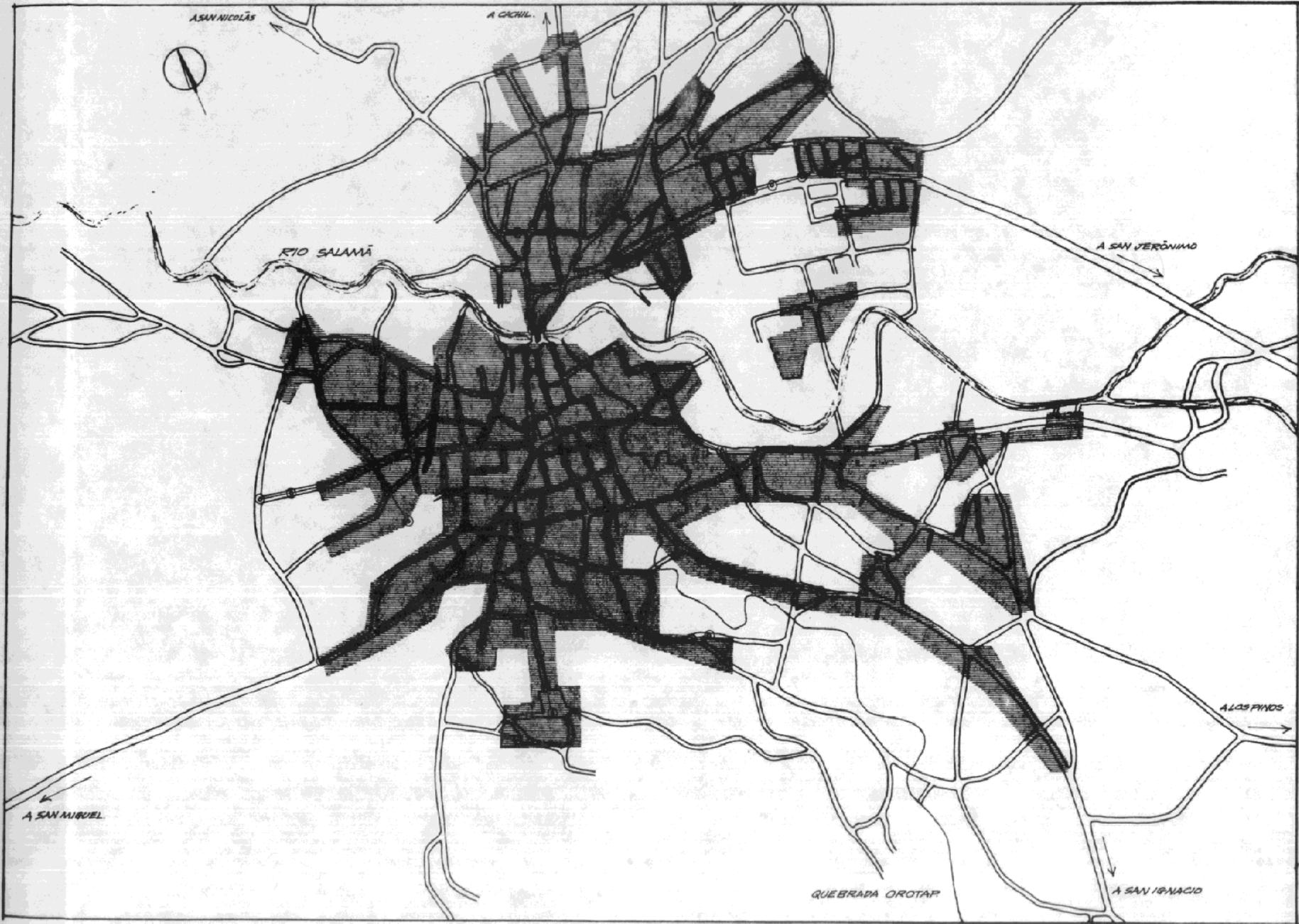
CULTO  
PROTESTANTE  
CULTO  
CATÓLICO

CENTRO  
EDUCATIVO  
BIBLIOTECA

EQUIPAMIENTO EDUCATIVO, RE-  
CREATIVO Y RELIGIOSO.

CIUDAD DE SALAMÁ B.V.  
SEPTIEMBRE DE 1976. ESC. 1/12.800





A SAN NICOLÁS

A CACHIL

RIO SALAMÁ

A SAN VERÓNIMO

A SAN MIGUEL

QUEBRADA OROTAP

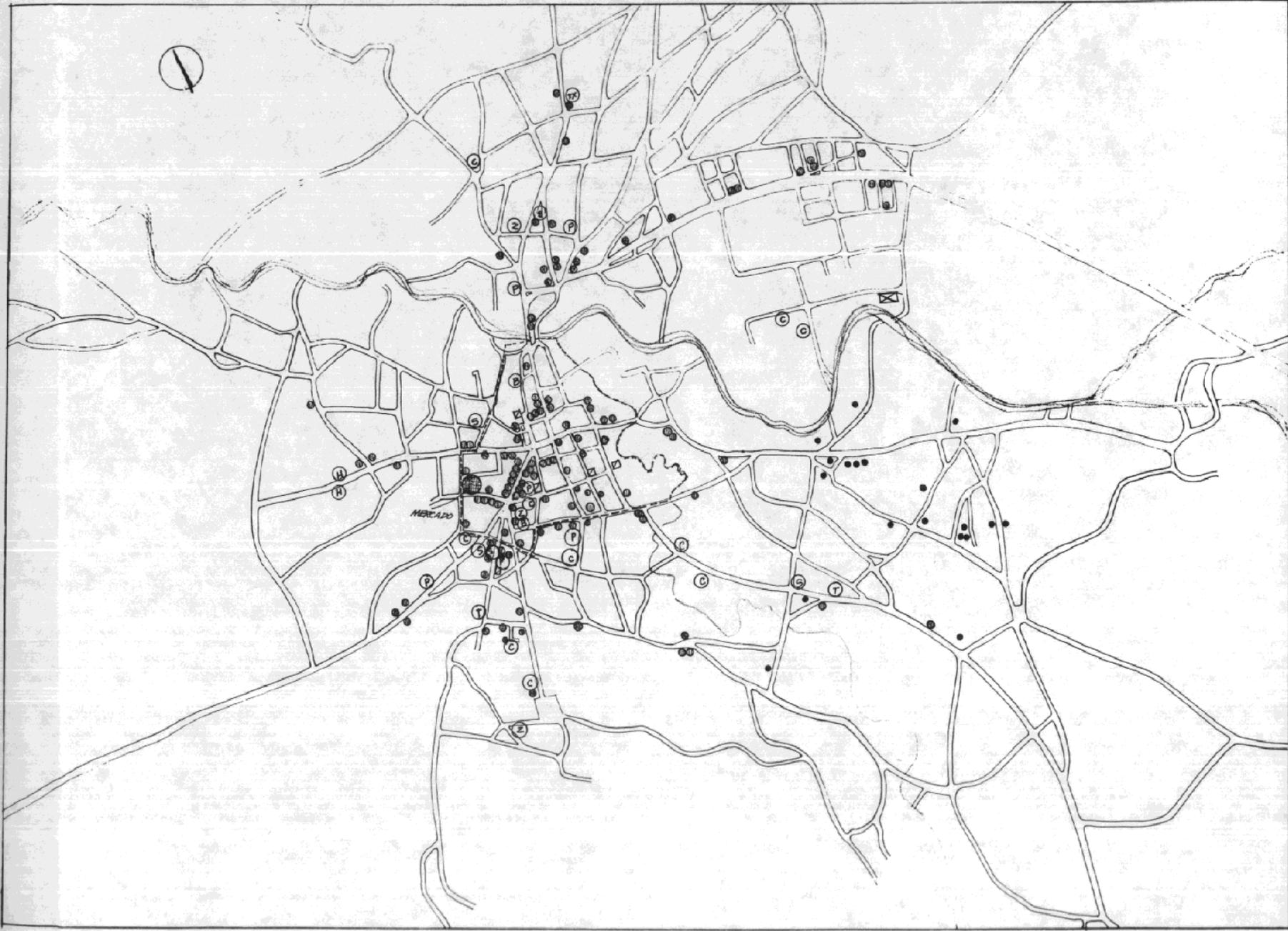
A SAN IGNACIO

A LOS PINOS

— LINEA DE TRANSMISIÓN  
○ LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO

**ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO**

**CIUDAD DE SALAMA B.V.**  
SEPTIEMBRE DE 1976 ESC. 1:12500



CUIDAD DE SALAMÁ B.V  
 SEPTIEMBRE DE 1976  
 ESC. 1: 12 500

ACTIVIDADES COMERCIALES  
 ARTESANALES E INDUSTRIALES

○ ACTIVIDADES COMERCIALES  
 ○ ARTESANAS  
 ○ ALFARDECOS  
 □ MANUFACTURAS  
 NOTARSE QUE EL COMERCIO SE UBICA  
 EN EL CENTRO DE LAS MANZANAS EN LA PARTE

### 3.12 EVALUACION:

#### 3.12.1 VIVIENDA:

Contamos con dos parámetros que nos permiten evaluar las necesidades respecto a vivienda en Salamá. El primero de ellos el Reconocimiento elaborado durante nuestra permanencia en Salamá; el segundo, el número de albergues de emergencia donados por Cruz Roja.

Según nuestras estimaciones, sufrieron una destrucción absoluta el 40 % de las viviendas de Salamá; en tanto que el 60% permanecían en pie, la mayoría de ellas habitadas, aunque con daños.

Es decir que en términos absolutos, es necesario construir alrededor de 400 viviendas para reponer las destruidas.

Pero por otra parte, están los albergues donados por Cruz Roja -1250-, cantidad que sobrepasa no sólo nuestras estimaciones de destrucción, sino que la cantidad de viviendas reportadas en febrero de 1976 (1010 viviendas).

Aunque pudimos comprobar que la entrega de albergues no correspondía con las necesidades de la población, de todos modos la diferencia, 240 viviendas, con respecto a febrero, nos sugiere que corresponden a familias de reciente migración hacia Salamá.

De esa cuenta, deberán ser construidas cerca de 640 viviendas para hacer frente al déficit que ocasionara el terremoto; sin embargo, esta cantidad puede ser aún mayor puesto que del 60% que aún continuaban siendo habitadas, muchas tendrán que ser demolidas.

#### 3.12.2 SERVICIOS PUBLICOS:

##### A) AGUA POTABLE:

Uno de los efectos del crecimiento de la población ha sido el rebasar la capacidad de los servicios públicos como la distribución de agua. De esa cuenta, cerca del 45% de la población de Salamá carece de ese servicio, sin que exista al presente, otra posibilidad de solución que la extensión de las redes, puesto que el convenio suscrito entre la municipalidad local y el INFOM, para la construcción de la actual red de distribución, contempla la supresión de llena-cántaros y pilas públicas.

**B) DRENAJES:**

La construcción de la red de alcantarillado iniciada recientemente por el INFOM, solucionará en parte la ausencia de este servicio en la actualidad, pero como quedó expuesto en la descripción, únicamente cubrirá el 60<sup>o</sup>/o del área urbana, dejando al margen al 40<sup>o</sup>/o de la población actual.

**C) ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PUBLICO:**

Tanto como sucede con el agua potable, el crecimiento de la ciudad ha dejado sin este servicio a varios sectores de la población, pero por sobre todo vale la pena destacar que aún cuando la red es más extensa que la del agua, el número de usuarios es más bajo, seguramente a causa del bajo nivel económico de la población, ya que la capacidad instalada es de 154 Kw/hora.

**D) LIMPIEZA—RECOLECCION Y DEPOSICIÓN DE BASURAS:**

La ausencia de estos servicios, es suficiente para tener una idea de la urgencia que tiene la comunidad al respecto, máxime si se tiene en cuenta que las principales causas de morbilidad y mortalidad son de origen viral.

**3.12.3 COMUNICACIONES:****A) VIAS DE TRANSPORTE:**

La construcción de una vía de comunicación más expedita hacia el Sur del municipio, que a su vez comunicará a Salamá con la capital, viene a colmar las aspiraciones de la comunidad; sin embargo, el trazo irregular de las calles, así como la ausencia de cualquier tipo de pavimento y aceras, constituyen un verdadero obstáculo para la circulación de personas y vehículos, principalmente en las calles de mayor movimiento.

Por otra parte, es urgente la construcción de caminos transitables en todo tiempo que comuniquen a Salamá con sus aldeas.

**B) TELEGRAFOS Y CORREOS:**

La construcción del edificio para albergar esas oficinas, solucionan el problema que ocasionara la destrucción de sus locales. Sin embargo, debe considerarse que la ausencia de estos servicios en la mayoría de las aldeas y caseríos del municipio, sí es un verdadero problema, máxime si se tiene en cuenta que allí reside la mayor parte de la población y la ausencia de vías transitables hacia ellas.

**C) TELEFONOS:**

Quedó dicho como GUATEL concluyó los trabajos de canalización de 600 líneas telefónicas automáticas para la comunicación de Salamá con los principales centros urbanos del país, pero como en el caso anterior, queda al margen de este servicio la población rural, ya que sólo dos aldeas cuenta con este servicio.

**3.12.4 COMERCIO:**

Aún cuando en la actualidad no presenta mayores problemas debido a su escaso desarrollo y al nivel económico de la población, en el futuro debido a su ubicación y al ancho y trazado de las calles, habrá problemas por congestionamiento.

De otra parte, es necesario demarcar un lugar específico para el mercadeo de los productos de la región, ya que éstos por lo general se venden en el estacionamiento diseñado para terminal de buses, y para la celebración de la feria ganadera, que como hemos dicho, es un evento comercial de mucha importancia.

**3.12.5 EDUCACION:**

En este sentido, los principales problemas los constituyen: la carencia de edificios adecuados para la Escuela de Párvulos y La Escuela Normal Rural No. 4, destruídos por el terremoto y su ubicación en las inmediaciones del Mercado y del Hospital, así como en las escuelas de nivel primario su ubicación en las afueras de Salamá, por lo cual los recorridos para los niños del sector poniente son muy largos; por otra parte, ya hay un déficit, puesto que la escuela de párvulos tiene cabida únicamente para el 20<sup>o</sup>/o de la población de 5 a 6 años y en las escuelas primarias el 70<sup>o</sup>/o de la población de 7 a 12 años.

También es importante la escasez de oportunidades en la educación secundaria, ya que la Escuela Normal Rural, es el único centro de este nivel, no sólo en Salamá, sino en toda Baja Verapaz.

#### 3.12.6 SALUD:

La demanda de servicios de salud, va muy ligada al nivel cultural y económico de la población; sin embargo, el estado del Hospital Nacional, es algo que debe considerarse muy seriamente, no sólo fue destruído por el terremoto, sino que carece de servicios tan importantes como laboratorio y Rayos X.

#### 3.12.7 RECREACION:

A no ser por el Parque y los estadios de Foot-Ball y Basket-Ball, que representan el 1.20/o de la superficie del área urbana, no hay otros sitios debidamente acondicionados para este fin.

#### 3.12.8 ASOCIACIONES SOCIO-CULTURALES:

##### A) LOCALES Y ASOCIACIONES:

Tanto la ausencia de locales adecuados para el desarrollo de actividades socio-culturales, es un problema tan serio como la de asociaciones. No obstante lo cual, la municipalidad tiene un terreno muy bien ubicado, donde se puede construir un local adecuado para estos fines.

##### B) CULTO:

El número de edificios para el culto es alto, aunque algunos fueron destruídos y otros están dañados.

##### C) BIBLIOTECAS:

Hay suficientes bibliotecas, al respecto cabe señalar, que las tres que hay todas se ubican en los alrededores del parque y que su servicio es nocturno por lo cual no deja de ser lo anterior un inconveniente.

### 3.12.9 ADMINISTRATIVO E INSTITUCIONAL:

El terremoto dejó sin local a la mayoría de oficinas públicas, por lo cual estas funcionan en condiciones precarias en casas o cuartos alquilados.

### 3.12.10 ARTESANIA E INDUSTRIA:

Ya hemos mencionado varias veces que la principal actividad económica de la población es la agricultura, por lo cual, el número de establecimientos industriales es ínfimo. Lo que sí vale la pena reseñar, es la ausencia casi total de una infraestructura adecuada para el desarrollo de esta actividad.

- (1) Dirección General de Cartografía. Diccionario Geográfico Nacional, Guatemala, Tip. Nac., 1962. pág. 109.
- (2) Id. pág. 109.
- (3) Ver: 1, 4, 6, 1.
- (4)  $pn = P (1 - )^n$
- (5) Informe elaborado por el Magisterio de Salamá, sobre los daños causados por el terremoto.
- (6) D.G.E. Finanzas Municipales, año 1974, Imprenta de la D.G.E., Guatemala 1974, págs. 67 y 68.

4.0      **DIAGNOSTICO**

#### 4.0 DIANOSTICO:

Como puede notarse existe un carácter deficitario en la totalidad de los aspectos del equipamiento urbano de Salamá, situación que se ha visto agravada aún más a causa de la destrucción ocasionada por el terremoto de febrero de 1976.

Sin embargo, en líneas generales, podemos notar también que el sector de la ciudad es el Central (Barrio El Centro), el cual como hemos mencionado es el sector más antiguo y donde residen las autoridades departamentales y las personas de un status económico, social y cultural más elevado; esa situación se ve reforzada con la planificación y ejecución de nuevos proyectos de equipamiento urbano (servicio de drenajes y de teléfonos), que casi cubren exclusivamente dicho sector.

Tal situación obedece al primitivo carácter del sector, ya que como hemos dicho fue Salamá creado como un centro de dominación política, y posteriormente de dominación económica, situación que se prolonga hasta nuestros días.

En segundo lugar, y en mucho derivado de la proposición anterior, ha habido una gran despreocupación por parte de las autoridades locales para normar el crecimiento y equipamiento de la población, la cual como hemos dicho, se ha ido extendiendo siguiendo los caminos circundantes, a excepción del sector nororiental (Barrio Hacienda de la Virgen), en donde al menos se hizo un trazo preliminar más ordenado, pero que no se le dotó de los servicios más elementales, aún cuando dicha lotificación fue desarrollada por la propia Municipalidad.

En tercer lugar, podemos señalar a este respecto la debilidad económica de la Corporación Municipal; al revisar las finanzas municipales del año 1974 en la República ( 6 ), encontramos que es una de las 22 cabeceras departamentales que menores ingresos perciben. Debe considerarse que aún en ese año la municipalidad suministraba la energía eléctrica, por lo cual desde 1975 dejó de percibir cerca de un 20% de sus ingresos, calculados en Q61,738.00.

Por otra parte, cerca del 60% de dichos ingresos (calculados en Q45,420.00 al descontar los ingresos por energía eléctrica), correspondieron a sueldos de los empleados municipales.

Y en último lugar, debemos señalar que el crecimiento de la población se ha acelerado a la emigración del campo, en donde las posibilidades de supervivencia cada vez son más duras, debido principalmente a la gran concentración de tierras en pocas manos.

- 5.0 PRONOSTICO
- 5.1 PROYECCION DE POBLACION
- 5.2 CONSIDERACIONES SOBRE EL CRECIMIENTO URBANO.

## 5.0 PRONOSTICO

### 5.1 PROYECCION DE POBLACION:

A-1 Para la estimación de la población futura de Salamá, hemos considerado las tasas de crecimiento entre los dos últimos períodos intercensales (1950-1964 y 1964-1973) y hemos consultado en la Dirección General de Estadística, para conocer las estimaciones o proyecciones de dicha institución (1).

I Comenzaremos por las Estimaciones de Estadística, las cuales fueron elaboradas en base a los datos del Censo de 1964, corregidos por área y por sexo.

Es decir que en ellas no entra en consideración los índices de fecundidad, de natalidad, de migración o de mortalidad.

Como puede apreciarse en la Gráfica No. 22, dichas estimaciones representan un brusco cambio en la pendiente de la curva de población.

También respecto a esos datos podemos señalar que mantienen invariable la relación de población rura-urbana, relación que por otra parte es inferior a la detectada en el Censo de 1973 (2).

Indudablemente las estimaciones de Estadística tienen un valor informativo pero dado a que fueron elaborados en base al censo de 1964 y ya que contamos con datos más recientes (1973), preferimos investigar un poco más.

De hecho, si el crecimiento de la población de Salamá hubiese conservado el mismo ritmo que tuvo entre 1950 y 1964, la población en 1973 hubiera sido mayor. Creemos que el descenso obedece a las características socioeconómicas de la población, reflejadas en las altas tasas de natalidad, de mortalidad y de migraciones.

II) Al estimar con las tasas de crecimiento entre 1950 y 1973 podemos apreciar que la curva tiene una pendiente mayor que la sección correspondiente al período 64-73, seguramente por efecto de la tasa de crecimiento entre el año 50 y el 64, que fue mayor que entre 1964 y 1973.

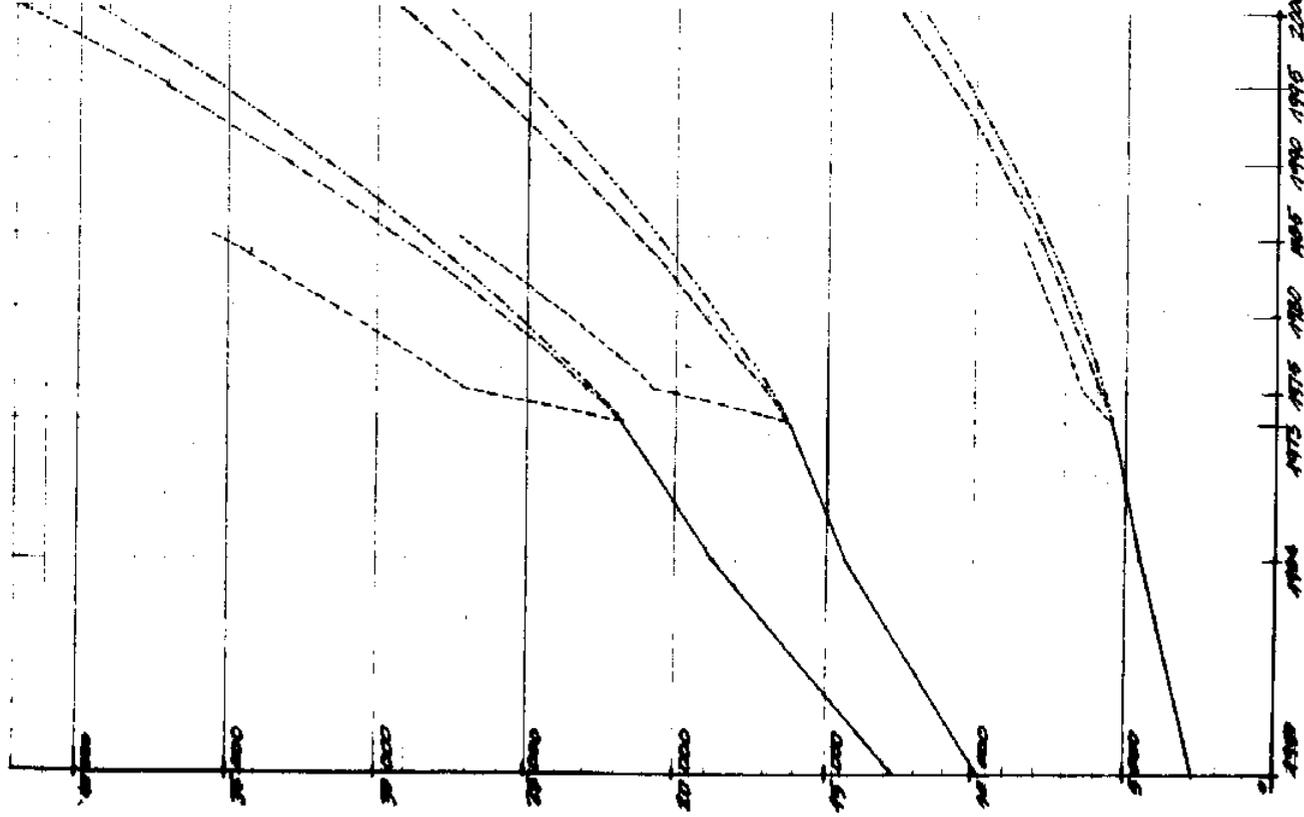
III) El tercer intento lo hicimos en base a un promedio de las tasas de crecimiento, tal como se indica al pie de la gráfica No. 22. Aunque la estimación es más conservadora que la anterior, se pueden apreciar en ella, los efectos de la situación económica y social del Municipio. (3).

A-2 Creemos que la ejecución del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz, contribuirá a aliviar dicha situación; sin embargo, no bastará para solucionar la totalidad de los problemas que de ella se derivan.

El mejoramiento de los servicios de salud y saneamiento ambiental, seguramente influirá en la disminución de la tasa de mortalidad, y la intensificación de los programas de Planificación Familiar en la Tasa de Natalidad; pero creemos que será difícil contener la migración del área rural al área urbana o hacia otras regiones, en tanto no haya un verdadero desarrollo de las fuerzas productivas. Recordemos que Salamá es un municipio donde la principal actividad productiva es la agricultura y donde la concentración de la tierra es tal que el 72.60% de las tierras corresponden a fincas multifamiliares medianas y grandes, cuya productividad es bajísima, en tanto que a los minifundios (81.40% de las fincas), les correspondía el 11.50% de las tierras.

Por todo lo anterior, hemos elegido la tasa de crecimiento de población promedio, en tanto que para estimar la población urbana, utilizaremos la tasa de crecimiento de 1950 a 1973, pues estimamos que:

- a) Habrá un incentivo para atraer las migraciones rurales, con la ubicación de un Parque Industrial en Salamá. Igualmente aunque en un grado mucho menor, la actividad que en él se genere atraerá técnicos para dirigir, operar o capacitar.
- b) El descenso de las tasas de natalidad en el área urbana, se verá compensado por las migraciones hacia la misma. Basta recordar que a principios de 1976, había en Salama 1010 viviendas y que al finalizar ese mismo año, Cruz Roja había concedido 1250 albergues de emergencia en el área urbana, aún cuando la destrucción total de viviendas en febrero, no alcanzara el 50%.
- c) La ejecución del proyecto mencionado, fortalecerá la condición de Salama como centro político y administrativo de Baja Verapaz, por lo cual estimamos que habrá un incremento de dichas actividades y, por consiguiente, un incremento en las oportunidades de empleo, lo cual retendrá las migraciones del área urbana hacia otras regiones. Lo mismo puede decirse si se llega a ejecutar el proyecto del Parque Industrial en la localidad.



TASA DE CRECIMIENTO PBL. TOT. 1980-73 = 2.43

TASA DE CRECIMIENTO PBL. URB. 1980-73 = 3.07

TASA DE CRECIMIENTO PBL. TOT. PROMEDIO = 2.21

TASA DE CRECIMIENTO PBL. URB. PROMEDIO = 2.80

TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO.

TASA DE CRECIMIENTO 1980-1973 +

TASA DE CRECIMIENTO 1990-1984 = X

X/2 +

TASA DE CRECIMIENTO 1984-1973 = Y

Y/2 = TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO.

1975 1976 1977 1978 1979 1980 1985 1990 1995 2000

CURVA DE CRECIMIENTO 1980-1973

TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO

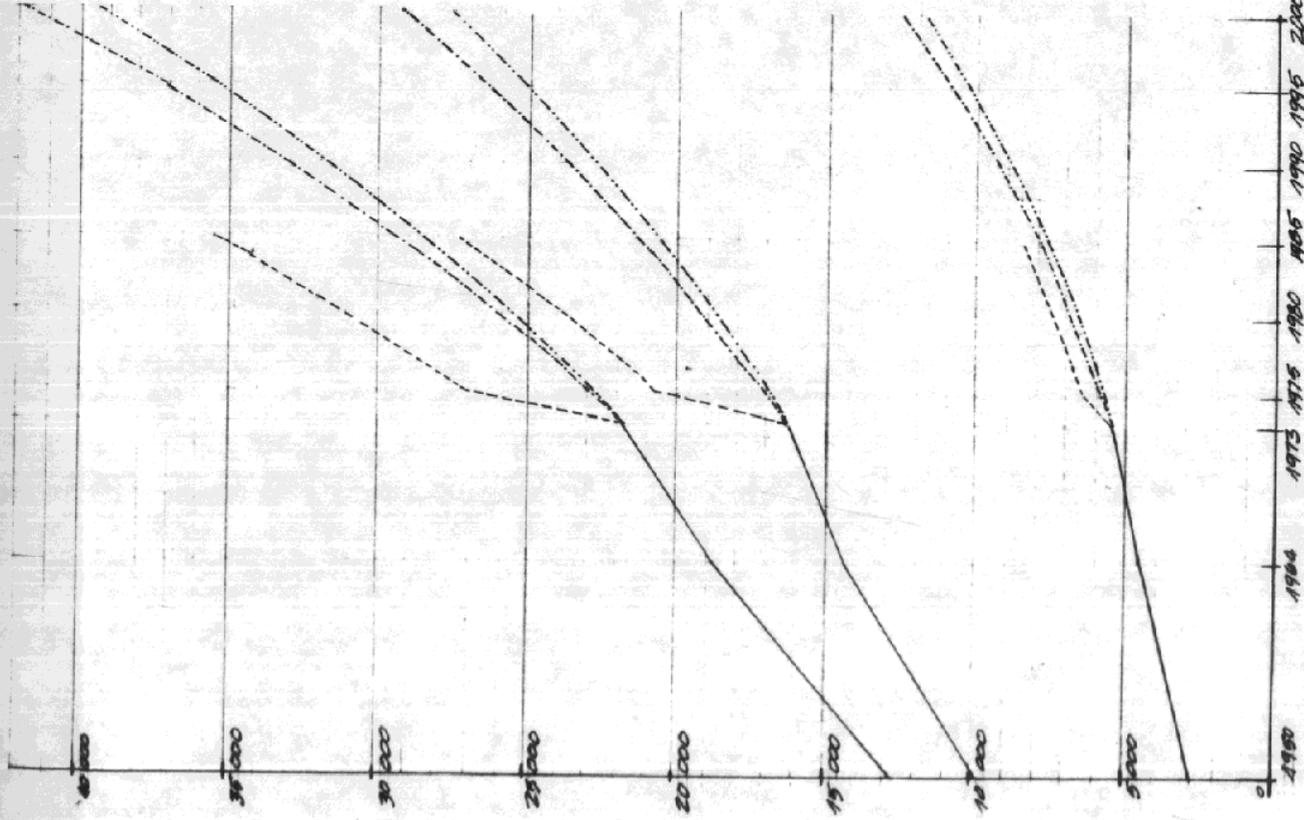
TASA DE CRECIMIENTO 1990-1973

ESTIMACIONES DE DEMOGRAFIA

AÑO	POBLACION		RURAL
	TASA DE CRECIMIENTO 1980-73	URBANA	
1975	22.890	5850	17040
1977	24.120	6200	17800
1979	25.340	6650	18680
1981	26.530	7000	19540
1983	27.860	7400	20360
1985	28.930	7800	21230
1990	32.950	9290	23660
1995	37.150	10820	26330
2000	41.890	12610	29280

AÑO	POBLACION		RURAL
	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO	URBANA	
1975	22.890	5850	17040
1977	23.910	6100	17720
1979	24.440	6250	18430
1981	26.100	6930	19170
1983	27.260	7330	19930
1985	28.480	7700	20720
1990	31.760	8930	22930
1995	35.430	10200	25150
2000	39.510	11890	27620

PROMEDIO GENERAL DE ESTADISTICA - 1977			
AÑO	TOTAL	PROMEDIO GENERAL	
		URBANA	RURAL
1975	27008	6449	20559
1976	27840	6604	21136
1977	28640	6794	21846
1978	29407	6988	22419
1979	30314	7190	23124
1980	31183	7396	23788
1981	32057	7604	24453
1982	32952	7815	25137
1983	33873	8033	25840
1984	34722	8259	26463



TASA DE CRECIMIENTO P.B. TOT. 1960-73 = 2.43  
 TASA DE CRECIMIENTO P.B. URB. 1960-73 = 3.07

TASA DE CRECIMIENTO P.B. TOT. PROMEDIO = 2.21  
 TASA DE CRECIMIENTO P.B. URB. PROMEDIO = 2.86

$$\begin{aligned} & \text{TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO.} \\ & \text{TASA DE CRECIMIENTO 1960-1973} + \\ & \text{TASA DE CRECIMIENTO 1960-1964} = X + \\ & \text{X / 2} = \text{TASA DE CRECIMIENTO 1964-1973} + \\ & \text{Y / 2} = \text{TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO.} \end{aligned}$$

1960 1964 1973 1975 1980 1985 1990 1995 2000

CURVA DE CRECIMIENTO 1960-1973

TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO

TASA DE CRECIMIENTO 1960-1973

ESTIMACIONES DE ESTADISTICA.

AÑO	POBLACION		POBLACION	
	TASA DE CRECIMIENTO (P.B.-73)	URBANA	RURAL	RURAL
1975	22.990	5880	17.110	17.110
1977	24.120	6240	17.880	17.880
1979	25.310	6630	18.680	18.680
1981	26.550	7040	19.510	19.510
1983	27.860	7480	20.360	20.360
1985	28.930	7950	21.280	21.280
1990	32.950	9290	23.660	23.660
1995	37.150	10820	26.330	26.330
2000	41.890	12610	29.280	29.280

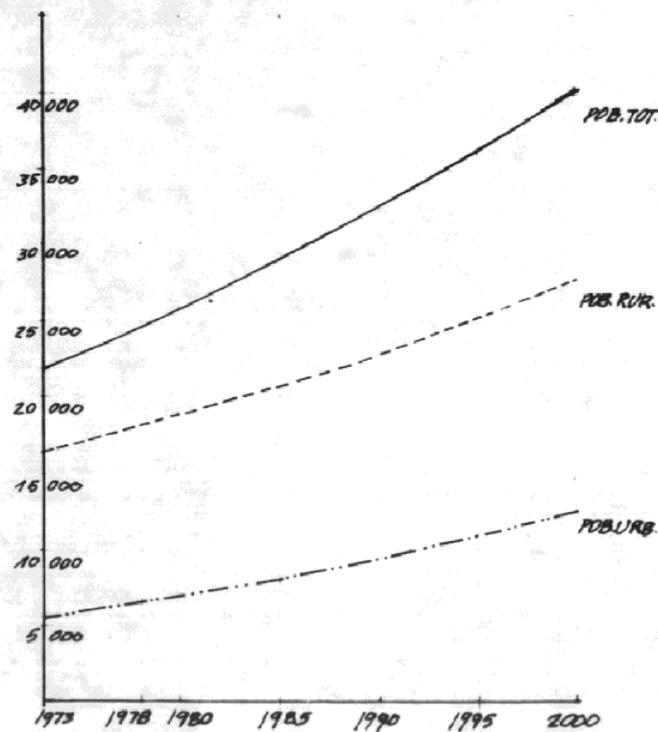
AÑO	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO		POBLACION	
	TOTAL	URBANA	RURAL	RURAL
1975	22.890	5850	17.040	17.040
1977	23.910	6180	17.720	17.720
1979	24.440	6550	18.430	18.430
1981	26.100	6930	19.170	19.170
1983	27.260	7330	19.930	19.930
1985	28.480	7700	20.720	20.720
1990	31.760	8930	22.830	22.830
1995	35.430	10280	25.150	25.150
2000	39.510	11890	27.620	27.620

AÑO	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO		ESTIMACIONES DE ESTADISTICA.	
	TOTAL	URBANA	RURAL	RURAL
1975	27.068	6449	20049	20049
1976	27.840	6604	21214	21214
1977	28.640	6794	21862	21862
1978	29.467	6988	22479	22479
1979	30.314	7190	23124	23124
1980	31.183	7395	23788	23788
1981	32.057	7604	24463	24463
1982	32.992	7815	25187	25187
1983	33.873	8033	25840	25840
1984	34.222	8259	26503	26503

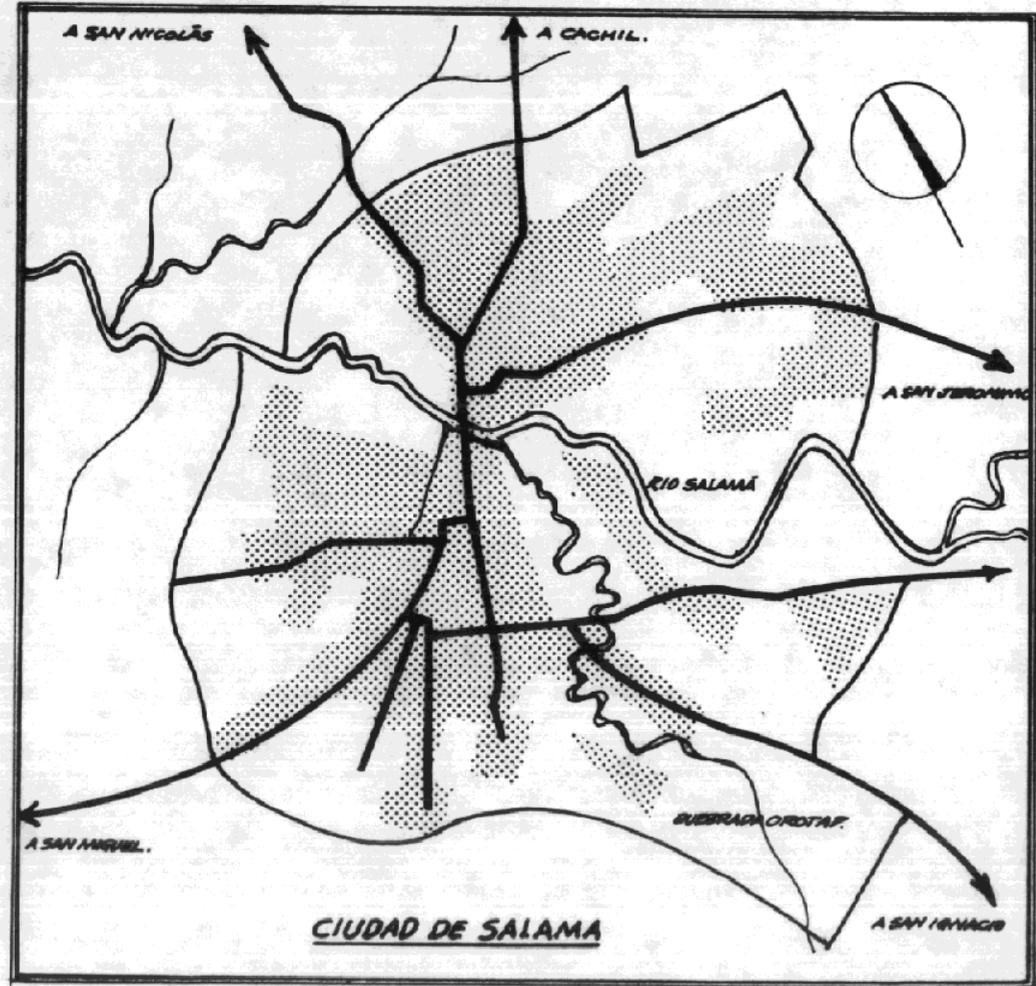
POBLACION GENERAL DE ESTADISTICA . 1977

ESTIMACIONES DE ESTADISTICA Y ESTIMACION DE POBLACION

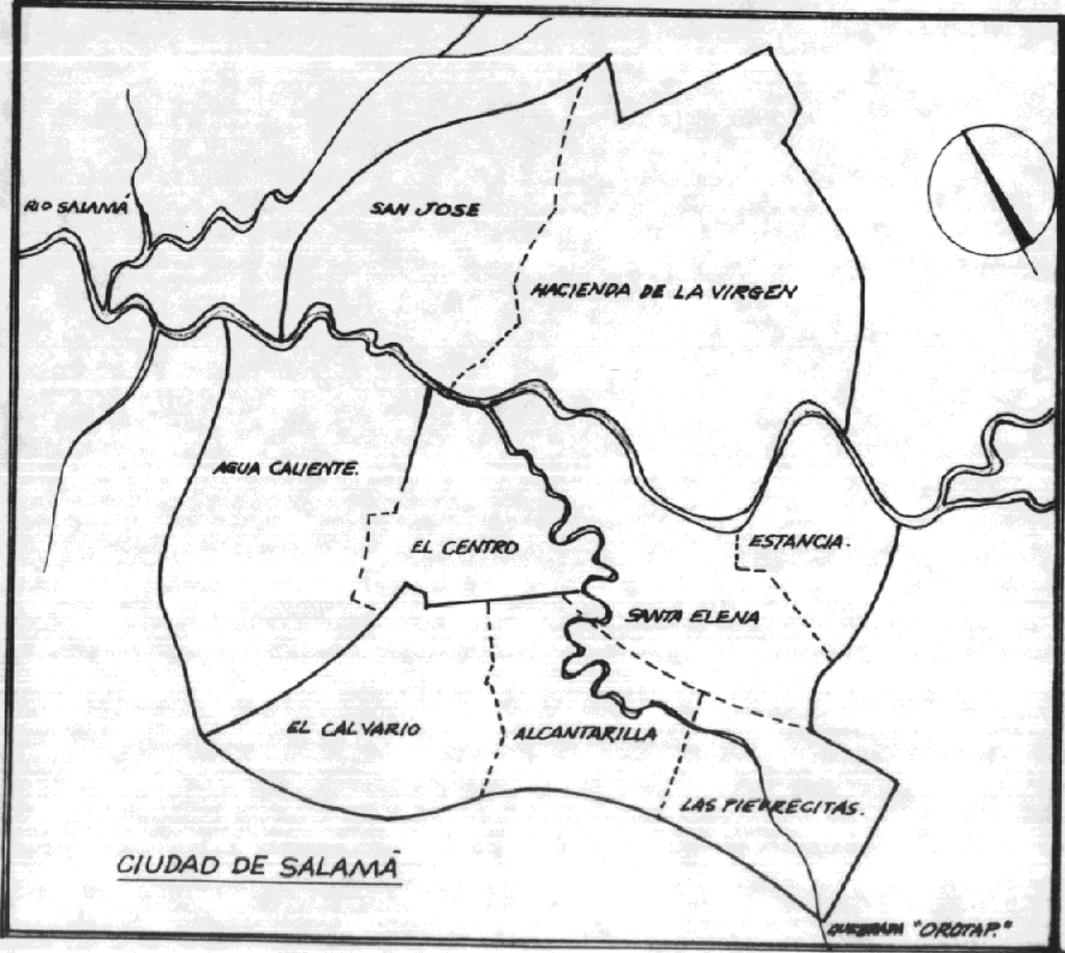
- d) Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, las estimaciones de crecimiento de la población dentro de los próximos años son los siguientes:



5.2 CONSIDERACIONES SOBRE EL CRECIMIENTO URBANO:



5.2 CONSIDERACIONES SOBRE EL CRECIMIENTO URBANO:



Cuando hicimos la descripción del crecimiento urbano de Salamá, hicimos ver como ésta se ha ido expandiendo a lo largo de los caminos principales, también hicimos una rápida estimación de densidades de población y pudimos observar cómo éstas son aún muy bajas y al hacer el análisis del equipamiento urbano hemos señalado la ausencia de los servicios más elementales en los sectores periféricos o barrios, como los denominamos entonces.

Como puede apreciarse en el Plano No. 1, la parte más poblada de Salama, está comprendida dentro de ciertos límites marcados por caminos, dentro de un radio no mayor a 1.4 kilómetros, lo que nos da un área aproximada de 620 has.

Sin embargo, debe considerarse que no toda el área es apta para el desarrollo urbano, puesto que hay dos accidentes geográficos que lo limitan (el Río Salamá y el Cerro de la Cruz); de esa cuenta, el área se reduce a unas 420 Has. aproximadamente.

El área poblada cubre en la actualidad unas 290 Has., lo que nos da una densidad muy baja, por lo cual, en gran medida las soluciones para enfrentar el crecimiento urbano estarían en densificar esa área para optimizar el uso del equipamiento urbano actual.

Aunque la ciudad podría perfectamente crecer dentro de los límites señalados en el Gráfico 24 B, la gran especulación económica del suelo urbano puede hacer que la ciudad rebese esos límites. De hecho, durante nuestra permanencia en Salamá, se hizo público el deseo de un terrateniente de la localidad, de lotificar unos terrenos adyacentes al Barrio Hacienda de la Virgen; terrenos que, por otra parte con un buen regadío, están adyacentes al río, pueden alcanzar un nivel de productividad similar a la del área servida por el sistema de riego de San Jerónimo.

También puede ocurrir que la Municipalidad local continúe vendiendo terrenos en la parte alta (faldas del Cerro de la Cruz), en donde por lo abrupto de la topografía, resulte difícil y costoso el desarrollo de un equipamiento adecuado. Pudimos notar que las personas que allí se han asentado, son las de menores ingresos, por lo general, inmigrantes de las áreas rurales.

C. Tanto el crecimiento de la población, como el crecimiento físico de la ciudad, agudizarán el problema de escasa cobertura del equipamiento urbano existente, y desmandarán la implementación de un equipamiento urbano acorde a las necesidades de la población para el logro del desarrollo propuesto en el Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz.

**6.0      OBJETIVOS**

**7.0      META**

**6.0 OBJETIVOS:****A- GENERALES:**

- A-1 Proponer normas para la implementación del equipamiento urbano en la Ciudad de Salamá.
- A-2 Hacer que dichas normas estén en relación directa con las necesidades de la población.
- A-3 Establecer normas de equipamiento urbano que hagan posible el desarrollo de la población trabajadora.

**B- ESPECIFICOS:**

- B-1 Establecer normas de equipamiento urbano que hagan posible el logro de los objetivos del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz.
- B-2 Proponer normas de equipamiento urbano que hagan frente a las necesidades actuales y futuras de Salamá.
- B-3 Proponer así mismo, alternativas para una optimización en el uso del equipamiento urbano actual.
- B-4 Proponer normas de equipamiento urbano atendiendo las posibilidades económicas de la Municipalidad local.
- B-5 Hacer del equipamiento más elemental, un incentivo para impulsar el crecimiento urbano ordenado .

**7.0 META:**

Desarrollo de normas de equipamiento urbano de la ciudad de Salamá, que respondan al crecimiento y desarrollo de la misma dentro de los próximos 20 años, atendiendo a las posibilidades de la municipalidad local, y que sean un incentivo para el crecimiento ordenado de la ciudad y para el uso adecuado del suelo urbano.

- 8.0 ESTRATEGIAS
- 8.1 DETERMINACION DEL EQUIPAMIENTO URBANO.
- 8.2 PROPUESTAS DE ACCION FUTURA.

## 8.0 ESTRATEGIAS:

- A) **Estudio de índices para equipamiento urbano.**  
La totalidad de los índices de equipamiento urbano se refieren a unidades de población densamente pobladas, además, la mayoría de ellas corresponden a países con un desarrollo económico y social distinto al nuestro, salvo dos excepciones, las de México y las elaboradas en nuestro país, para el proyecto BANVI—BIRF.  
De modo que entre estas dos deberemos hacer una revaloración de los índices propuestos, adaptándolas a las características de la población en el período establecido antes.
- B) Considerando la escasa o nula cobertura de algunos aspectos del equipamiento urbano más elementales como son: agua, drenajes, limpieza, educación, comunitario y recreativo, estos deberán considerarse prioritarios, al momento de estimar y diseñar el equipamiento urbano para hacer frente a los requerimientos actuales y futuros.
- C) Debe considerarse también que el equipamiento urbano debe responder a las características del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz; en este sentido debemos considerar dos aspectos:
- a) la naturaleza del proyecto;
  - b) las actividades que en él se proponen para la realización del mismo.
- D) Debido al carácter eminentemente rural de la población de Salamá y a las dificultades que la dispersión de la misma origina para el establecimiento de servicios que son indispensables para su desarrollo, el equipamiento urbano de Salamá deberá responder a los requerimientos de la población total del municipio para apoyar el desarrollo integral propuesto.
- E) Al momento del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz, ha concluido la etapa de programación; la segunda, o sea la de ejecución, consistirá en el desarrollo de actividades diseñadas en cada uno de los componentes de dicho proyecto. Se puede decir que básicamente la mayoría de dichas actividades consisten en: **INVESTIGAR, PLANIFICAR, COORDINAR, ADIESTRAR Y EJECUTAR ALGUNOS PROYECTOS ESPECIFICOS.**

## 8.1 DETERMINACION DEL EQUIPAMIENTO URBANO.

### 8.1.1 AGUA POTABLE:

- I) Índice según nóminas del Proyecto BANVI—BIRF:  
150 litros por persona por día.

Capacidad del Acueducto de Salamá:  
1215 mts<sup>3</sup> / día.

AÑO	POB. URB. EST.	CONSUMO M <sup>3</sup>	CAPACIDAD
1978	6400	960.00	1215.00
1980	6830	1024.50	1215.00
1985	7950	1192.50	1215.00
1990	9290	1393.50	— 178.50
1995	10820	1623.00	— 408.00
2000	12610	1891.50	— 676.50

Según lo anterior, podemos señalar:

- a) que la capacidad del sistema actual de acueducto, permite la ampliación de la red de distribución de agua.
- b) que es necesario dotar a los sectores de la ciudad donde no hay agua potable, con el equipamiento más elemental (chorros públicos, lavaderos, etc.), para incentivar el crecimiento ordenado de la población.
- c) que es igualmente necesario estimar el consumo de agua que tendrá el Parque Industrial.
- d) que es conveniente comenzar estudios de ampliación de la capacidad del acueducto, (ampliación del actual, o buscar otras fuentes).

### **8.1.2 DRENAJES:**

De la información recabada en el INFOM a este respecto, podemos señalar:

- 1) El sistema de alcantarillado en construcción, cubre únicamente el sector central de Salamá.
- 2) El mismo está diseñada para servir a 3500 personas.
- 3) En la actualidad servirá a unas 2600 personas.

Por tanto:

- a) Habrá que intensificar su uso mediante una densificación del sector servido.
- b) Es necesario estudiar y planificar un sistema de mayor capacidad.
- c) Es necesario también, establecer un sistema de tratamiento de las aguas negras antes de ser vertidas al río (el proyecto en ejecución, carece de ello).
- d) Habrá que adelantar campañas para construcción de fosas sépticas y pozos de absorción.
- e) Habrá que considerar que el Parque Industrial demandará un servicio especial.

### **8.1.3 LIMPIEZA—RECOLECCION Y DEPOSICION DE BASURAS:**

En vista de que la municipalidad local carece de normas a este respecto, habrá que:

- a) Estudiar y planificar un sistema de recolección de basuras, bien sea a través de una empresa municipal, privada o mixta.
- b) Definir los lugares de deposición de basuras.
- c) Establecer un sistema de limpieza de los lugares públicos (recordemos por ejemplo, cómo en el mercado se acumulan basuras por largo tiempo, estando vecino al Hospital, el Instituto y la Escuela de Párvulos).

#### 8.1.4 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PUBLICO:

La capacidad instalada es suficiente en la actualidad y aún para hacer frente a la demanda futura, pero como en el caso del agua y los drenajes, habrá que considerar la demanda del Parque Industrial.

Por otra parte, se debe conducir la energía eléctrica a los sectores de la ciudad que carecen de ella.

#### 8.1.5 RASTRO:

- a) Es necesario determinar la capacidad del rastro actual.
- b) Estudiar las condiciones sanitarias del mismo.
- c) Estudiar una nueva ubicación, ya que el actual queda a 200 metros de donde se ha proyectado ubicar la boca del drenaje en construcción.
- d) Estudiar la factibilidad de que el rastro sirva también a las poblaciones vecinas (San Jerónimo y San Miguel Chicaj).

#### 8.1.6 CEMENTERIO:

El actual está localizado en las afueras y es de buen tamaño, pero para hacer frente al crecimiento de la población, deberá dársele un uso más intensivo mediante la construcción de nichos.

#### 8.1.7 MERCADO:

- I Índice de la Sría. del Patrimonio de México: 1 puesto por cada 125 habitantes.
- 1) Puesto que es el único mercado de importancia en el Valle, la relación de puestos con respecto a la población urbana, es de 1 puesto por cada 60 habitantes.
  - 2) Esa relación tenderá a aumentar en tanto se implante el equipamiento urbano de las poblaciones vecinas y se incremente el nivel de ingresos de la población.

3) El índice adoptado es de 1 puesto por cada 80 habitantes.

AÑO	POB. URB. EST.	PUESTOS
1978	6400	80
1980	6830	85
1985	7950	100
1990	9290	120
1995	10820	140
2000	12610	160

En vista de lo anterior, tenemos que señalar:

- a) Al mercado actual se le hace una ampliación para albergar alrededor de 80 puestos.
- b) El radio de acción del mercado es de aproximadamente 7 kilómetros.
- c) El crecimiento de la población, hará necesaria la construcción de nuevos mercados.
- d) Construir otros mercados.

#### 8.1.8 COMERCIO:

El incremento del nivel de ingresos a un mínimo de Q800.00 anuales por familia en las áreas urbanas y a Q400.00 en las áreas rurales, supone un incremento de las actividades comerciales y financieras.

El incremento de la producción agrícola y su diversificación repercutirá en que Salamá sea un punto de acopio de los productos de las comarcas inmediatas.

En tal sentido, deben preverse la presencia de un consorcio más activo y de cooperativas de ahorro y crédito, de ventas, de producción, etc.

**8.1.9 EDUCACION:****-A PREPRIMARIA:**

- I Población urbana de 5 a 7 años : 286 niños  
5.17<sup>o</sup>/o de la población urbana.
- II Alumnos inscritos en preprimaria: 96 niños  
1.74<sup>o</sup>/o de la población urbana.
- III Índice de la Sría. del Patrimonio de México  
Población en escuelas preprimarias: 3.87<sup>o</sup>/o de la población (urbana).

Debemos considerar que:

- a) habrá disminuciones en la tasa de natalidad.
- b) habrá una demanda mayor de la educación preprimaria en tanto haya: un incremento en el nivel cultural de la población y una diversificación de las actividades productivas que permitan a las madres incorporarse a actividades remuneradas.
- c) estimamos un índice promedio de demanda de escuelas preprimarias del 3.40<sup>o</sup>/o de la población urbana.
- d) estimamos que cada unidad educativa (preprimaria) tenga una capacidad de 100 alumnos.

AÑO	POB. URB. EST.	DEMANDA	No. DE CENTROS
1978	6400	220	2.20
1980	6830	230	2.30
1985	7950	270	2.70
1990	9290	320	3.20
1995	10820	370	3.70
2000	12610	420	4.20

**Por tanto, podemos señalar que:**

- 1) es necesario y urgente reconstruir la escuela de párvulos destruída por el terremoto.
- 2) habrá que construir un número de cuatro edificios para hacer frente a la demanda de educación preprimaria en el año 2000.

**–B PRIMARIA:**

- I Población urbana de 7 a 12 años (est. ): 1332  
22<sup>o</sup>/o de la población urbana.
- II Alumnos inscritos en primaria urbana: 840  
14<sup>o</sup>/o de la población urbana.
- III Índice de la Sría. del Patrimonio de México  
Población en educación primaria  
22<sup>o</sup>/o de la población urbana.

**Debemos considerar que:**

- a) Habrá un aumento de la escolaridad en primaria tanto de niños como de adultos, en tanto se incrementa el nivel cultural y económico de la población.
- b) Aunque haya disminuciones en la tasa de natalidad, la demanda de educación primaria, se verá incrementada por adultos y por las migraciones provenientes del campo (donde el analfabetismo es muy alto).
- c) Se estima el índice de demanda de escuelas primarias en 22<sup>o</sup>/o de la población urbana.
- d) Estimamos cada unidad educativa con una capacidad de 540 alumnos (1).

AÑO	POB. URB. EST.	DEMANDA	No. DE CENTROS
1978	6400	1410	2.60
1980	6830	1500	2.80
1985	7950	1750	3.25
1990	9290	2050	3.80
1995	10820	2380	4.40
2000	12610	2780	5.20

(1) 6 grados

promedio 40 alumnos por grado

1 unidad 2 centros educativos 480

Educación de adultos 60

540

Según lo anterior, podemos señalar que:

- 1) Dado que actualmente hay 2 escuelas trabajando en dos jornadas una, y en una jornada la otra, hay que intensificar el uso de ambos edificios.
- 2) Instalar energía eléctrica en la Escuela Tipo Federación, ya que actualmente carece de ella, lo que limita su uso.
- 3) Habrá que construir un número de cinco escuelas con una capacidad de 240 alumnos cada una, para cubrir la demanda en el año 2000.

—C EDUCACION BASICA:

- I población urbana de 15 a 20 años: 654  
11.80% de la población urbana.

- II población inscrita en básicos (excluidos los de otros departamentos y otros municipios de Baja Verapaz: 288  
4.80% de la población urbana.
- III índice de la Sría. del Patrimonio de México  
2.50% de la población urbana.

Podemos señalar que:

- a) Respecto al numeral I, que es ese el dato proporcionado en USIPE (2) consideramos que es un límite de edad amplio respecto a límites de edad en educación básica.
- b) La diversificación de las actividades productivas requerirá un número mayor de técnicos de nivel medio para impulsar su desarrollo.
- c) Que las autoridades de la Escuela Normal No. 4 (con sede en Salamá), han solicitado un centro de formación de técnicos de nivel medio.
- d) Todo desarrollo integral debe ir acompañado de un incremento en el nivel educativo y cultural.
- e) Estimamos el índice de población que acudirá a la educación media en 6% de la población.
- f) Estimamos que cada centro tendrá una capacidad de 300 alumnos.

AÑO	PB. URB. EST.	DEMANDA	No. DE CENTROS
1978	6400	380	1.30
1980	6830	410	1.40
1985	7950	480	1.60
1990	9290	560	1.90
1995	10820	650	2.20
2000	12610	760	2.50

Según lo cual, cabe señalar que:

- 1) Hay que construir un edificio adecuado para un centro de educación básica (funciona actualmente en galeras provisionales, por haber sido destruido por el terremoto).
- 2) Para hacer frente a la demanda en el año 2000, tendrán que haber sido construídas dos e iniciado a funcionar una tercera.

—D **DIVERSIFICADO:**

- I Actualmente de la población urbana de Salamá, hay inscritos 1.98<sup>o</sup>/o.
- II La Sría. del Patrimonio de México, considera que debe contemplarse 2.00<sup>o</sup>/o.

Debemos señalar que:

- a) Debe haber un incremento mayor del nivel cultural de la población, para hacer frente al desarrollo integral de la región.
- b) Con un mejor nivel económico, la población tenderá a educarse más.
- c) Estimamos la demanda de Educación Secundaria (Diversificado) en el 2.5<sup>o</sup>/o de la población urbana.
- d) Estimamos la capacidad de cada centro en 180 personas (1).

AÑO	POB. URB. EST.	DEMANDA	No. DE CENTROS
1978	6400	160	0.90
1980	6830	170	1.00
1985	7950	200	1.10
1990	9290	230	1.30
1995	10820	270	1.50
2000	12610	320	1.80

Por lo anterior, podemos decir que:

- 1) Hay que construir un centro de educación secundaria (diversificado), ya que como la educación básica, se imparte provisionalmente en galeras).
- 2) Para hacer frente a la demanda futura, para el año 2000, deberán haber dos centros de educación a nivel diversificado.

NOTA: En las estimaciones anteriores, se estima la demanda en forma global, lo cual no significa que quede excluída la educación privada.

También en la educación secundaria (básicos y diversificado), se estima que los demás municipios deberán contar con centros educativos de esta naturaleza).

#### 8.1.10 COMUNITARIO:

- I Es necesario contar con centros de reunión para tratar asuntos comunitarios a nivel municipio y área urbana.
- II Para impulsar el desarrollo, es necesario un centro de capacitación a través de la transmisión de:
  - prácticas
  - conocimientos
  - tecnologías
- III Son necesarios también, centros de actividades a nivel barrio: educativas-recreativas - de salud, etc., que así mismo sean centros de prestación de servicios que suplan la escasa cobertura del equipamiento urbano actual, en tanto se establece el definitivo (pilas de lavado, llena-cántaros, baños, etc.) y que sean un incentivo para densificar; y que sirvan de centro de las autoridades de barrio.

Al respecto, podemos señalar que:

- a) Los índices consultados indican que: (Índice de la Secretaría del Patrimonio-México)

1 plaza	1 / 15,000 habitantes
1 centro social	1 / 15,000 habitantes
1 centro de barrio	1 / 5,000 habitantes

Debemos, por tanto, considerar:

- 1) Que aunque el número de habitantes no alcance las cantidades consideradas en México, para hacer frente al desarrollo integral son necesarios:
  - 1 centro comunal
  - 1 centro de capacitación.
- 2) Que son necesarios igualmente, varios centros de barrio, atendiendo la carencia de servicios educativos, recreativos, de salud y saneamiento ambiental, y la necesidad de ordenar el crecimiento urbano.

#### 8.1.11 RECREATIVO:

- I Ya en el punto anterior hemos hablado algo a este respecto, en los centros de actividades comunales a nivel de barrio.
- II La Municipalidad local, mostraba disposición de invertir en la construcción de un gimnasio y de un nuevo estadio de Foot-Ball y está por concluir los trabajos de construcción de un estadio de Basket-Ball.

Lo anterior nos lleva a considerar que:

- a) La necesidad de dar facilidades más amplias para la práctica de los deportes, puesto que no basta una instalación.
- b) Es necesario adecuar los sitios públicos buscados por la población para la recreación.

Por lo cual, podemos considerar que:

- 1) Habrá que contar con lugares adecuados para la recreación a nivel de barrio (puesto que hay instalaciones mayores).

- 2) Habrá que adecuar la Plaza de Minerva y las riberas del río Salamá, las cuales por su mucha pendiente en algunos lugares, no permiten el crecimiento urbano, y que son muy atractivos por su frescura.
- 3) Arborizar las calles que inopinadamente fueron desprovistas recientemente de sus árboles, principalmente aquellas donde haya mayor circulación de personas.

## 8.2 Propuestas de Acciones Futuras:

Las autoridades locales deberán:

- 1— Normar el Desarrollo Urbano de Salamá.
- 2— Elaborar instrumentos técnicos y legales para hacer frente a su desarrollo.
- 3— Estudiar la capacidad financiera de la Municipalidad.
- 4— Estudiar la adecuación de tasas y arbitrios.
- 5— Reglamentar todo lo relativo al Parque Industrial.
- 6— Trabajar coordinadamente con las instituciones nacionales para hacer frente a los recursos de equipamiento urbano.
  - a) Agua Potable: INFOM, BANVI, Dirección General de Recursos Hidráulicos, DIGESS, Saneamiento Ambiental, Desarrollo Industrial.
  - b) Drenajes: INFOM, BANVI, Dirección General de Recursos Hidráulicos, DIGESS, Saneamiento Ambiental, Desarrollo Industrial.
  - c) Electricidad y Alumbrado Público: INDE, BANVI, Desarrollo Industrial.
  - d) Limpieza, Recolección y Deposición de Basuras: INFOM, Saneamiento Ambiental.
  - e) Mercados: INFOM, BANVI.

- f) **Comercialización:** INDECA, Desarrollo Cooperativo, Fedecoap, Fedecoag.
- g) **Educación:** USIPE, CONACE.
- h) **Comunitario:** Las instituciones comprometidas con el proceso previsto en el Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz, especialmente en los aspectos sociales (Capacitación para la participación de la comunidad), INFOM.
- i) **Recreativo:** Confederación deportiva autónoma de Guatemala, INAFOR.

**9.0 POLITICAS.**

## 9.0 Políticas.

En la medida en que este trabajo pretende servir de guía para el equipamiento urbano de la ciudad de Salamá y tomando en consideración lo limitado de los recursos de la Municipalidad local, para satisfacer los requerimientos que el crecimiento de la población ha impuesto, planteamos a continuación algunas consideraciones para facilitar la ejecución de nuestra propuesta:

- a) En primer lugar mencionaremos lo que el Código Municipal establece respecto a servicios municipales.

“Los servicios públicos se dividen en esenciales y discrecionales. La institución municipal tiene como fin primordial la prestación de los primeros, sin perseguir fines lucrativos; tales son: agua potable, el drenaje, rastros, mercados, aseo de calles y plazas; los segundos pueden prestarse indistintamente por las municipalidades o por personas naturales o jurídicas y perseguir fines lucrativos; estos son: los transportes, la energía eléctrica, el alumbrado público y privado, balnearios, parques de diversiones públicos, teatros, salones y centros de espectáculos y similares”.

(Artículo 22, Capítulo II—Código Municipal)

Es decir que los servicios municipales deben satisfacer necesidades colectivas para lograr un adecuado desenvolvimiento de la comunidad.

Por tal razón las leyes del país han contemplado una serie de instrumentos para facilitar el cumplimiento de los objetivos de las instituciones que han sido creadas para impulsar el desarrollo de la sociedad guatemalteca.

- b) Así por ejemplo la Constitución de la República contempla lo siguiente:

— “Como en casos concretos la propiedad privada podrá ser expropiada por razones de utilidad colectiva, beneficio común, o interés público debidamente comprobados”.  
(Artículo 71, Capítulo II — Constitución de la República).

— “Se entiende, por utilidad o necesidad públicas, o interés social, para efectos de esta ley, todo lo que tiende a satisfacer una necesidad colectiva, bien sea de orden material o espiritual”.  
(Artículo 1, Título I, Ley de Expropiación)

- Pueden instar la expropiación:  
 “Las municipalidades cuando la necesidad, utilidad, o interés del municipio demanden la expropiación, en las situaciones del inciso anterior”.  
 (Inciso “b”, Artículo 4, Título II, Ley de Expropiación).
- Situaciones en que las Municipalidades pueden instar la expropiación:
  - I “Cuando se trate de bienes necesarios para llevar a cabo obras de interés Nacional”.
  - II “Cuando se trate de incorporar al dominio público bienes particulares para satisfacer una necesidad pública”.
  - III “Cuando sea el medio indispensable de que bienes que se encuentran en el dominio privado de personas naturales o jurídicas, sean adquiridos por la generalidad de los habitantes para que satisfagan sus necesidades o para llevar a cabo planes de mejoramiento social o económico”.
  - IV “Cuando se trate de incorporar al dominio del Estado bienes apropiados para el desenvolvimiento de sus fines”.  
 (Inciso A, Artículo 4, Título II, Ley de Expropiación).

Como puede apreciarse, las municipalidades están habilitadas para solicitar la expropiación, en tal caso la Municipalidad de Salamá para resolver el déficit que actualmente presenta el equipamiento urbano y para poder ejecutar lo que más adelante plantearemos, podrá hacer uso de las facultades que la ley le confiere, y que hemos mencionado antes.

- c) Por otra parte, al plantearnos que el equipamiento urbano deberá estar en relación directa a las necesidades de la población trabajadora.

Hemos dicho en el diagnóstico como el analfabetismo se presenta en Salamá con caracteres alarmantes. En tal sentido la Ley de Educación considera que la educación debe estar al servicio del pueblo y “Que el sistema democrático requiere que la educación nacional extienda progresivamente los servicios educativos empleando todos los recursos disponibles a fin de ofrecer iguales oportunidades a todos los habitantes del país”. (1)

**Establece también esa ley en sus disposiciones fundamentales que:**

- “La educación primaria es obligatoria para todos los habitantes del país y será impartida por el Estado en forma gratuita”.  
(Artículo 4, Capítulo I, Ley Orgánica de Educación Nacional).
- “La educación es un derecho de todo guatemalteco que el Estado garantiza. La educación primaria se extenderá a todo el ámbito nacional, hasta lograr que sean beneficiadas todas las personas de cualquier edad, especialmente en el área rural. La educación estará sometida a un proceso permanente de evolución y reajuste conforme a las necesidades de desarrollo nacional, adecuando la organización y planificación a las necesidades de cada región”.  
(Artículo 6, Capítulo I, Ley Orgánica de Educación Nacional).
- “Se declara de urgencia nacional la alfabetización orientada hacia la educación fundamental del pueblo. Es obligación social contribuir a la alfabetización. El estado deberá organizarla o promoverla con todos sus recursos”.  
(Artículo II, Capítulo I, Ley Orgánica de Educación Nacional).
- El Estado creará, mantendrá, e incrementará centros de educación básica ocupacional, de estudios diversificados, y otros destinados a elevar el nivel cultural del pueblo”.  
(Artículo 12, Capítulo I, Ley Orgánica de Educación Nacional).

Además dicha Ley establece que siendo las Funciones de la Educación, la Ciencia y la Cultura, el sistema educativo guatemalteco debe asegurar:

- a) Una educación básica común para todos los educandos durante nueve años de educación integral básica, divididos en los ciclos que se consideren necesario.
- b) Asistencia integral al niño, al joven y al adulto, para que ningún problema los retarde o margine, creándoles las condiciones óptimas para que sus estudios cobren valor social para él y para su país.
- c) La incorporación obligatoria al sistema educativo del nivel parvulario, jardines maternos y jardines de infancia.

- d) La introducción de la educación politécnica que elimine la diferencia artificial entre trabajo intelectual y manual, asegurando al alumno a través de sus estudios su actividad de concretar una armoniosa unidad de teoría y práctica que lo relacione con la naturaleza, la ciencia, la técnica y el arte y lo integre al trabajo productivo”.

Y así entre las disposiciones generales de la misma ley se establece que:

- “Los propietarios de lotificaciones en centros urbanos, suburbanos o rurales, otorgarán en propiedad al Estado, terreno suficiente y adecuado para la construcción de edificios escolares de acuerdo al porcentaje que fije la ley”.  
(Artículo 63, Capítulo XIV, Ley Orgánica de Educación Nacional).
- Las municipalidades de toda la República y autoridades locales quedan obligadas a colaborar con el Ministerio de Educación para el cumplimiento de esta ley y disposiciones reglamentarias pertinentes”.  
(Artículo 70, Capítulo XIV, Ley Orgánica de Educación Nacional).

De modo que en lo sucesivo, la Municipalidad deberá exigir que toda nueva lotificación disponga de un área para fines educativos. Y en aquellas áreas donde la propiedad está muy fragmentada, pero que no están densamente pobladas (los actuales barrios), deberá señalar las áreas para fines educativos que sea necesario expropiar.

- d) De igual manera, la Ley Orgánica del Deporte podrá ser utilizado para el establecimiento de un equipamiento recreativo, dicha ley persigue:
  - “Impulsar la construcción de campos e instalaciones deportivas y velar por su conservación y uso adecuado para el deporte”.  
(Inciso 10, Artículo 1, Título I, Ley Orgánica del Deporte).

y para ello esa ley establece que:

- “Dentro del área de toda lotificación o parcelamiento urbanos o rurales deberán destinarse terrenos suficientes y apropiados para la construcción de instalaciones o campos deportivos.

La extensión de tales terrenos deberá ser proporcional al área a lotificarse o parcelarse; se determinará atendiendo a la densidad de población que dicha área comprenderá y no podrá exceder del diez por ciento del área habitada para lotificarse, o su equivalente en moneda nacional”.

(Artículo 15, Título XII, Ley Orgánica del Deporte)

Tal como en el caso anterior, la Municipalidad deberá tener presente las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica del Deporte, para contar con parte del equipamiento recreativo y deberá hacerlas cumplir.

**10.0 ALTERNATIVAS**

## 10.0 Alternativas:

La necesidad de proponer el equipamiento urbano de Salamá con base en las características de la población, tanto demográficas como físicas; nos llevó a considerar diferentes alternativas para la consecución de nuestro objetivo.

La primera de ellas consistió en el estudio de la densidad del área urbana y por barrios; a través de dicho análisis pudimos observar que existen sectores que permiten un uso más intensivo del suelo, ya que en la actualidad este es muy bajo. Sin embargo, este tipo de análisis no permitía conocer las posibilidades de los diversos sectores que integran la ciudad, brindan para el desarrollo urbano: distancia, topografía, servicios con los que cuentan, accesibilidad, etc. Por otra parte, no contábamos con datos anteriores a la realización de nuestro E.P.S., que nos permitieran evaluar las tendencias de densificación, y este tipo de estudio requería del establecimiento de límites de densidad, que indudablemente tienen relación con los factores antes mencionados.

La segunda consistió en asumir un crecimiento uniforme de todos los barrios de la ciudad, conforme al índice de crecimiento demográfico de la misma. Esta posibilidad hubo de ser desechada puesto que con el establecimiento del equipamiento urbano se persigue ordenar el crecimiento de la ciudad y es lógico suponer que habrá sectores urbanos que por contar con más facilidades para el establecimiento de grupos humanos (servicios, tierras aptas para el desarrollo urbano, etc.) crecerán más rápidamente que otros, lo cual no tenía cabida dentro de esta posibilidad. Además, se corría el peligro de continuar la excesiva centralización del equipamiento urbano, puesto que la demanda de la zona más poblada en la actualidad sería mayor en el futuro, y pretendemos que el establecimiento del equipamiento futuro sirva a la totalidad de la población y sea un incentivo para el crecimiento ordenado de la ciudad.

La tercera alternativa consistió en el estudio de las posibilidades de cada uno de los barrios: topografía, distancia, accesibilidad a los servicios con los que la ciudad cuenta o contará (lo anterior se hizo con base en el estudio de proyectos en ejecución o que serán ejecutados próximamente); las características demográficas (densidades y proporciones de población urbana que en ellos se asienta, etc.) a fin de conocer cuales de los barrios tienden a crecer más rápidamente y cuales presentan mejores posibilidades de crecimiento.

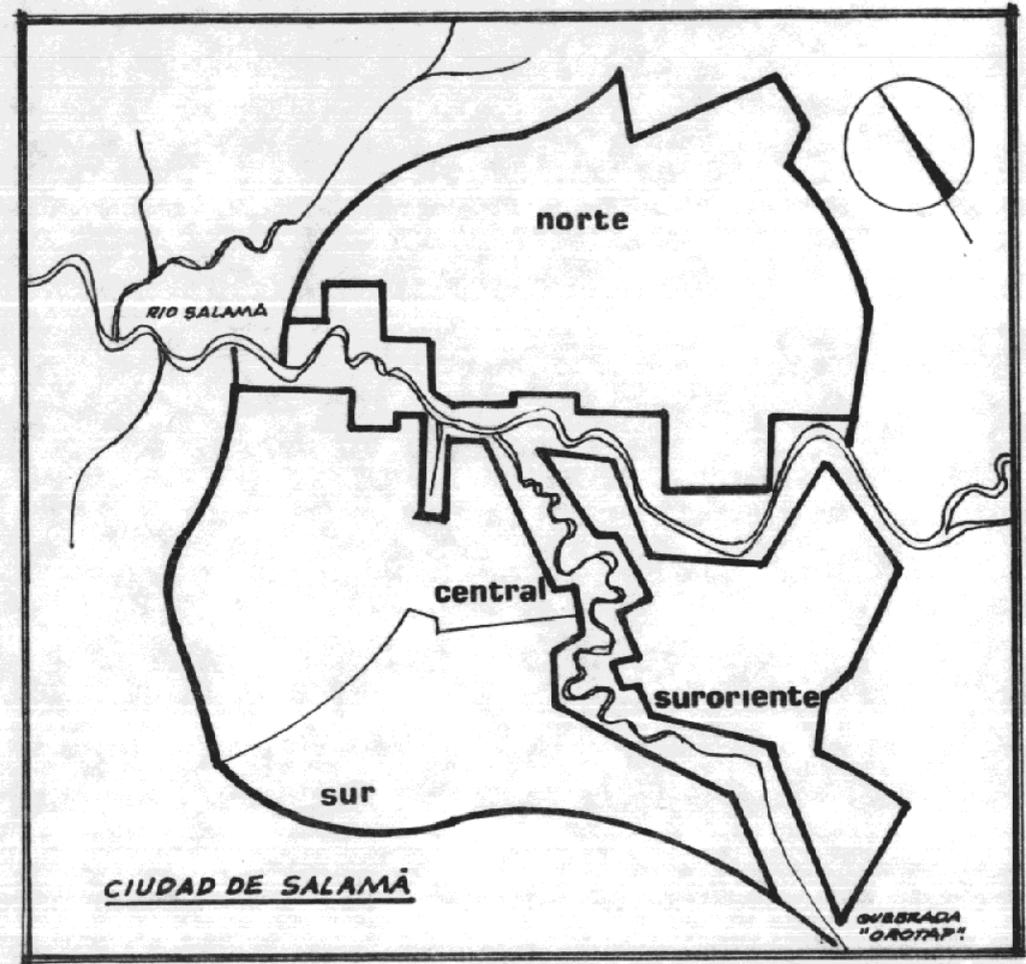
Consideramos que esta última posibilidad es la más adecuada pues permite un análisis más acorde con las características de la ciudad, además de que permite establecer el crecimiento

ordenado de la misma, sirviendo a los sectores de población trabajadora, sin establecer rupturas muy grandes con las tendencias actuales de los pobladores.

Vamos a continuación a hacer una breve descripción del proceso seguido; previamente expondremos el criterio de sectorización aplicado.

Antes de concluir, queremos expresar que los procesos arriba descritos fueron muy complejos y que para no cansar al lector, hicimos de ellos una breve descripción, que en realidad no permite conocer la intensidad y complejidad de tales procesos.

**11.0 SECTORIZACION**



### 11.0 SECTORIZACION

Para el estudio y planificación del equipamiento urbano dividimos a la ciudad de Salamá en cuatro sectores.

Para ello hemos considerado los principales accidentes geográficos ya mencionados antes y que constituyen verdaderos límites entre los sectores que conforman la ciudad.

**SECTOR NORTE:** Localizado al norte del río Salamá; formado por los barrios San José y Hacienda de la Virgen, su drenaje es hacia el río Salamá. Es el sector menos densamente poblado y el de más reciente desarrollo gracias a la moderna ruta C.A. 17.

**SECTOR CENTRAL:** Localizado entre la margen sur del río Salamá, la margen occidental de la quebrada OROTAP y las faldas del Cerro de la Cruz. Está formado por los barrios El Centro y Agua Caliente.

**SECTOR SUR:** Corresponde a la parte situada en las faldas del Cerro de la Cruz, pero solo se consideraron los terrenos que no presentan declives muy pronunciados. Está formado por los barrios El Calvario y Alcantarilla..

**SECTOR SUR-ORIENTAL:** Localizado entre la margen sur del río Salamá y la margen oriental de la Quebrada Orotap, se consideró únicamente la parte más poblada de dicho sector que está formado por los barrios: Santa Elena, Estancia de la Virgen y Las Piedrecitas.

Para la estimación de la superficie que cubre cada uno de los barrios se consideraron las partes cuya topografía es más o menos regular y se descontaron aquellas demasiado abruptas o que son susceptibles a inundaciones o a la erosión.

Veamos ahora cuales fueron los pasos seguidos para la determinación del equipamiento urbano con base a las características de la población.

## I. EVALUACION DE POSIBILIDADES

BARRIO	Topog.	Acceso	Agua	Drenaj.	%	Sector	
SAN JOSE	7.0	7.0	9.0	0.0	23.0	11.20	21.90
HACIENDA LA VIRGEN	8.0	7.0	7.0	0.0	22.0	10.70	
EL CENTRO	7.0	10.0	10.0	10.0	37.0	18.00	
AGUA CALIENTE	8.0	7.0	7.0	7.0	29.0	14.20	32.20
EL CALVARIO	6.0	7.0	6.0	7.0	26.0	12.70	
ALCANTARILLA	7.0	7.0	7.0	4.0	25.0	12.20	24.90
SANTA ELENA	6.0	6.0	5.0	0.0	17.0	8.30	
ESTANCIA DE LA VIRGEN	7.0	5.0	0.0	0.0	12.0	5.90	21.00
LAS PIEDRECITAS	9.0	5.0	0.0	0.0	14.0	6.80	
					205.0	100.00	100.00
							10.00

El primer cuadro indica las posibilidades de crecimiento de cada uno de los barrios atendiendo a:

- Topografía:** Que corresponde a una evaluación del relieve, la pendiente y de otros obstáculos (quebradas, cerros, etc.)
- Acceso:** Corresponde a la evaluación de las posibilidades de acceso, el estado de las vías y la distancia respecto al equipamiento urbano actual.
- Servicios:** Agua potable y drenajes; evaluación que considera dichos servicios en la fase final de los respectivos proyectos en ejecución y la población por ellos servida.

## II. PROPORCION DE POBLACION

BARRIO	POBLACION	%	SECTOR	
SAN JOSE	610	10.10		
HACIENDA LA VIRGEN	1110	18.30	28.40	3
EL CENTRO	1370	22.60		
AGUA CALIENTE	700	11.50	34.10	4
EL CALVARIO	595	9.80		
ALCANTARILLA	525	8.70	18.50	4
SANTA ELENA	470	7.80		
ESTANCIA DE LA VIRGEN	410	6.80	19.00	2
LAS PIEDRECITAS	270	4.40		
	6060	100.00	100.00	10.00

El segundo cuadro indica la cantidad de población de cada barrio y la relación de la población de cada uno de ellos respecto a la población total. Como en el caso anterior, se hace una sumatoria por los sectores en que hemos dividido a la ciudad.

## III. DENSIDADES DE POBLACION

BARRIO	AREA TOT.Hs.	AREA OCUP.Hs.	DENS. BRUTA	DENS. REL.	SECTOR	
SAN JOSE	65.0	40.0	9.40	15.25	9.80	1640 1
HACIENDA LA VIRGEN	110.0	65.0	10.10	17.10		
EL CENTRO	30.0	30.0	45.70	45.70		
AGUA CALIENTE	70.0	40.0	10.00	17.50	20.70	29.60 4
EL CALVARIO	35.0	25.0	17.00	23.80		
ALCANTARILLA	30.0	20.0	17.50	26.25	17.20	24.90 3
SANTA ELENA	30.0	20.0	15.70	23.50		
ESTANCIA DE LA VIRGEN	40.0	20.0	10.25	20.50	12.10	20.90 4
LAS PIEDRECITAS	25.0	15.0	10.80	18.00		
Hs.	435.0	275.0				10.0

En este tercer cuadro se establece las densidades de población en cada uno de los barrios, atendiendo el área total y el área habitada en cada uno de ellos y posteriormente en cada uno de los sectores.

Como se puede apreciar hay barrios poco densamente poblados, lo que sugiere un estudio de las posibilidades de crecimiento de cada uno de ellos, sin embargo, desechamos esta otra alternativa, pues interviene en este tipo de análisis un criterio expansionista, que no creemos sea aplicable a nuestro caso.

Fueron combinadas las características anteriores y se les asignó un valor a cada uno de los sectores en orden descendente de 4 a 1 (de la más alta a la más baja) y luego se asignó el respectivo valor porcentual, para así obtener el porcentaje de población total en cada uno de los sectores en el plazo deseado. Se incluye por tanto el aspecto poblacional, como el del suelo y sus bondades.

SECTOR	I	II	III	TOTAL	°/o	°/o ACTUAL
NORTE	2	3	1	6	20.0	28.0
CENTRAL	4	4	4	12	40.0	34.0
SUR	3	1	3	7	23.0	19.0
SURORIENTAL	1	2	2	5	17.0	19.0
					100.0	100.0

Evidentemente no vamos a considerar que las relaciones de población serán las indicadas a partir de un corto tiempo; esto se conseguirá en la medida en que se vaya equipando la ciudad de una forma racional, es decir, atendiendo las posibilidades de cada sector, a su potencialidad y a su población, lo cual supondrá un crecimiento más acelerado en unos sectores que en otros.

**PROYECCION PORCENTUAL DE POB. POR SECTORES**

SECTOR	1976	1980	1985	1990	1995	2000
NORTE	28.00	26.40	24.80	23.20	21.60	20.00
CENTRAL	34.00	35.20	36.40	37.60	38.80	40.00
SUR	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00
SURORIENTAL	19.00	18.40	17.80	17.20	16.60	16.00
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

De esta forma la relación en que actualmente se distribuye la población en los sectores establecidos, además de la potencialidad de desarrollo de cada uno de ellos y la densidad, son proyectados hacia el futuro, para lograr una optimización en el uso del equipamiento urbano actual y para lograr la planificación del equipamiento futuro, atendiendo las consideraciones estudiadas.

**PROYECCION DE POBLACION POR SECTORES**

SECTOR	1976	1980	1985	1990	1995	2000
NORTE	1720	1810	1970	2160	2340	2520
CENTRAL	2070	2400	2900	3500	4200	5040
SUR	1120	1360	1670	2040	2490	3030
SURORIENTAL	1150	1260	1410	1590	1790	2020
TOTAL	6060	6830	7950	9290	10820	12610

**12.0 PROPUESTA**

## 12.0 PROPUESTA

### 12:1 AGUA POTABLE

#### 1.1 PROYECCION DE CONSUMO DE AGUA POTABLE POR SECTORES. (MTS. <sup>3</sup>).

SECTOR	1980	1985	1990	1995	2000
NORTE	271.50	295.50	324.00	351.00	378.00
CENTRAL	360.00	435.00	525.00	630.00	756.00
SUR	204.00	250.50	306.00	373.50	454.50
SURORIENTAL	189.00	211.50	238.50	268.50	303.00
TOTAL	1024.00	1192.50	1393.50	1623.00	1891.50

En la actualidad el agua es suministrada por la planta del río Cachil y tiene una capacidad de 1215.00 mts<sup>3</sup>, por lo cual a partir de 1985 deberá estar lista una ampliación de la instalación para atender la demanda futura.

#### Actividades:

- 1) Ampliación de la red de distribución de agua.
- 2) Construcción de lavaderos públicos, llena-cántaros, etc., para incentivar el poblamiento de sectores que carecen de este servicio y que se señalarán más adelante.
- 3) Establecer el consumo de agua del Parque Industrial.
- 4) Estudiar la ampliación del acueducto actual.
- 5) Elaborar proyecto de ampliación del acueducto.
- 6) Ejecutar el proyecto.

#### Sugerencias:

- 1) Extender la red de distribución de agua potable en los barrios Agua Caliente y Alcantarilla.
- 2) Evaluar la capacidad de las tomas de la Quebrada Orotap.
- 3) Repoblar forestalmente las cabeceras de dicha quebrada.

## 12.2 DRENAJES

### Consideraciones

- a) El alcantarillado en construcción servirá al sector sombreado (en el croquis)
- b) Se ha estimado que la proporción de población de dicho sector, será mayor que en otros.

### Actividades:

- 1) Estudiar posibilidades de solución al problema de carencia de drenajes.
- 2) Elaboración y ejecución de los proyectos que se realicen.
- 3) Estudiar los drenajes del Parque Industrial.

### Sugerencias:

- 1) Dado que el drenaje en construcción está calculado para una población mayor que la que actualmente servirá, ampliarlo en el Barrio Agua Caliente.
- 2) Tratar las aguas negras antes de ser vertidas al río Salamá.

## 12.3 ELECTRICIDAD

### Consideraciones:

- a) El desarrollo de los distintos sectores en que ha sido dividida la ciudad, contempla un equipamiento mejor.
- b) Por tanto, implicará la extensión del sistema de distribución de energía eléctrica y alumbrado público.

### Actividades:

- 1) Ampliar la red de distribución de energía eléctrica y de alumbrado público.
- 2) Determinar el consumo de energía del Parque Industrial.

**Sugerencias:**

- 1) Ampliar la red en la parte sur del Barrio Hacienda de la Virgen, y en los barrios del sector Suroriental de la ciudad.

**12.4 LIMPIEZA–RECOLECCION Y DEPOSICION DE BASURAS****Consideraciones:**

- a) Puesto que no hay nada a este respecto, la Municipalidad deberá determinar el sistema de recolección de basuras y los sitios adecuados para su deposición.

**Actividades:**

- 1) Estudiar la forma en que se establecerá el sistema de recolección de basuras.
- 2) Determinar el o los sitios de deposición de basura.

**Sugerencia:**

- 1) Dada la dirección de los vientos, sugerimos que las basuras sean depositadas en el extremo norponiente de la ciudad.

**12.5 RASTRO****Consideraciones:**

- a) Aún cuando la información a este respecto es escasa, es evidente que las condiciones del rastro actual son deficientes, además de que la desembocadura del drenaje quedará en las inmediaciones del primero.
- b) Por otra parte se encuentra a trasmano de las principales vías.

**Actividades:**

- 1) Estudiar la construcción de un nuevo rastro para la ciudad de Salamá, a la mayor brevedad.

**Sugerencia:**

- 1) En tanto se concluye el estudio, planificación y ejecución de un nuevo rastro, deberán tomarse las medidas pertinentes para garantizar la higiene que una instalación de este tipo debe tener.

**12.6 CEMENTERIO****Consideraciones:**

- a) El cementerio actual se encuentra convenientemente ubicado y es de buen tamaño, sin embargo, deberá dársele un uso más intensivo.

**Actividades:**

- 1) Estudiar la posibilidad de construir “nichos” para evitar que se sature.
- 2) Reservar un área para su expansión futura.

**12.7 SALUD****Consideraciones:**

- a) El Ministerio de Salud Pública tiene incluida en su programación la construcción de un nuevo hospital para la ciudad de Salamá.

**Sugerencia:**

- 1) Puesto que la ubicación actual del hospital es inconveniente por las razones antes expuestas, sugerimos que sea construido en los terrenos que fueron donados para tal fin, en el extremo suroccidental de la ciudad.

## 12.8 COMERCIALIZACION

### 12.8.1 MERCADO

#### Consideraciones:

- a) El mercado actual, está siendo ampliado al máximo dentro de sus límites.
- b) El radio de acción del mercado actual es muy amplio.

#### ESTIMACION DE No. DE PUESTOS POR HABTS. Y POR SECTOR

SECTOR	1980	1985	1990	1995	200
NORTE	23	25	27	29	32
CENTRAL	30	30	44	52	63
SUR	17	21	26	31	38
SURORIENTAL	16	18	20	22	25
TOTAL	86	100	117	134	158

#### Actividades:

- 1) Estudiar la ubicación del o de los futuros mercados.
- 2) Reservar áreas para ese fin.

#### Sugerencias:

- 1) Que la construcción de los nuevos mercados se haga gradualmente, es decir, de acuerdo al desarrollo de la población y a su crecimiento.
- 2) Dado a que a partir de 1985, la capacidad del mercado actual será superada por el crecimiento de la población crear dos nuevos mercados, uno en el sector norte (barrio Hacienda de la Virgen) y otro en el sector sur (barrio Alcantarilla)

## 12.8.2 COMERCIO

### Consideraciones:

- a) La zona comercial se encuentra en los alrededores del mercado.
- b) El comercio de consumo diario se incrementará en los alrededores de cada nuevo mercado.
- c) El comercio especializado se desarrollará más en donde está actualmente.

## 12.9 ECUACION

### 12.9.1 PREPRIMARIA

#### ESTIMACION DE No. DE CENTROS POR SECTOR

SECTOR	1980	1985	1990	1995	200
NORTE	0.60	0.65	0.75	0.80	0.85
CENTRAL	0.80	1.00	1.20	1.40	1.70
SUR	0.45	0.55	0.70	0.85	1.00
SURORIENTAL	0.45	0.50	0.55	0.65	0.65
TOTAL	2.30	2.70	3.20	3.70	4.20

### Consideraciones:

Dadas las condiciones precarias en que se encuentra la escuela de párvulos, sin dilaciones, deberán construirse inmediatamente dos escuelas.

### Actividades:

- 1) Construir un edificio en el sector Central y otro en el sector norte (1978—1980).
- 2) Determinar las áreas para la construcción de nuevas escuelas en los sectores que las vayan demandando.

**Sugerencias:**

- 1) Iniciar en 1980 la construcción de una escuela de párvulos en el Barrio Alcantarilla.
- 2) Iniciar en 1990 la otra en el sector Central (Barrio Agua Caliente).
- 3) Iniciar en el año 2000 otra en el sector Suroriente (Barrio Santa Elena).

**12.9.2 EDUCACION PRIMARIA****ESTIMACION DE No. DE ESCUELAS POR SECTOR**

SECTOR	1980	1985	1990	1995	2000
NORTE	0.75	0.80	0.90	0.95	1.00
CENTRAL	1.00	1.20	1.40	1.70	2.00
SUR	0.55	0.70	0.85	1.00	1.30
SURORIENTAL	0.50	0.55	0.65	0.75	0.90
TOTAL	2.80	3.25	3.80	4.40	5.20

**Consideraciones:**

- a) En la actualidad existen dos edificios en buen estado.
- b) A dichos edificios no se les dá un uso intensivo.

**Actividades:**

- 1) Optimizar el uso de los edificios existentes.
- 2) Determinar las áreas (en base a la tabla anterior) para la construcción de futuras escuelas, en los distintos sectores allí mencionados.
- 3) Construir en 1980 un nuevo edificio escolar para el sector Central (Barrio Agua Caliente).

- 4) Construir entre 1985–1990, una escuela primaria mas en el Barrio Alcantarilla–sector sur.
- 5) Entre 1995 y 2000, construir otro edificio escolar en el sector suroriental–Barrio Santa Elena.

### 12.9.3 SECUNDARIA

#### A) BASICO

##### ESTIMACION DE No. DE CENTROS POR SECTOR

SECTOR	1980	1985	1990	1995	2000
NORTE	0.40	0.40	0.45	0.45	0.50
CENTRAL	0.50	0.60	0.70	0.85	1.00
SUR	0.25	0.35	0.40	0.50	0.60
SURORIENTAL	0.25	0.25	0.35	0.40	0.40
TOTAL	1.40	1.60	1.90	2.20	2.50

#### Consideraciones:

Dado que el edificio en donde se impartían los cursos de nivel básico, fue destruido por el terremoto, por lo cual funciona en la actualidad en condiciones muy precarias, deberá ser reconstruido a la mayor brevedad.

#### Actividades:

- 1) Construir un edificio para Educación Básica en el sector Central.
- 2) Determinar las áreas necesarias para la construcción de nuevos edificios (de acuerdo a la tabla anterior) en los sectores que abajo se especifiquen.
- 3) Construir entre 1980–1990, otro edificio en el Sector Sur (Barrio Alcantarilla).
- 4) Antes de finalizar el siglo, iniciar la construcción de otro edificio en el Sector Norte.

**B) DIVERSIFICADO**

SECTOR	1980	1985	1990	1995	2000
NORTE	0.25	0.30	0.30	0.35	0.35
CENTRAL	0.35	0.40	0.50	0.60	0.70
SUR	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40
SURORIENTAL	0.15	0.20	0.20	0.25	0.35
TOTAL	0.95	1.15	1.30	1.55	1.80

**Consideraciones:**

Lo dicho para los estudios básicos tiene validez también en este punto.

**Actividades:**

- 1) Construir un edificio para el nivel diversificado en el Sector Central.
- 2) Determinar la posibilidad de nuevas carreras de nivel medio para impulsar el desarrollo del área.
- 3) Determinar el área necesaria para otro nuevo centro educacional.
- 4) Construir entre 1995–2000, una nueva escuela en el sector norte de la ciudad.

**12.10 COMUNITARIO****12.101 Centro Comunal****Consideraciones:**

- a) Hicimos ver en las estrategias, que, aún cuando la cantidad de población sea inferior a la considerada en los índices revisados, consideramos que dada la importancia de la cabecera dentro del municipio, es conveniente contar desde ahora con un Centro Comunal adecuado para la celebración de reuniones a nivel de municipio o de área urbana.
- b) La municipalidad local cuenta con un terreno apropiado para el efecto en las cercanías del Parque.

**Actividades:**

- 1) Planificar y construir un Centro de Actividades Comunales en el sitio arriba indicado.

**Sugerencias:**

- 1) Que dicho centro cuente con espacios abiertos y cerrados para celebrar en él actividades relacionadas con el fin que se propone.

**12.10.2 Centro de Capacitación****Consideraciones:**

Dada la naturaleza del Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz, también es necesario contar con un centro de capacitación.

- b) Para ese fin, deberán determinarse cuales actividades se desarrollarán en él y el nivel de las mismas para determinar las características del Centro.
- c) Dado el énfasis tan marcado en actividades agropecuarias contempladas en el Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral, dicho centro deberá estar ubicado en un sector con vocación agrícola.
- d) También debe de contemplarse que para el apoyo a las actividades artesanales (que están contempladas en dicho proyecto), se debe contar con instalaciones adecuadas.

**Actividades:**

- 1) Planificar y construir un Centro de Capacitación para apoyar las actividades propuestas en el Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano de Baja Verapaz.

**Sugerencias:**

- 1) Para la planificación y construcción de dicho centro, sugerimos dar participación a las instituciones y organismos que participan dentro del Proyecto arriba mencionado.
- 2) Ubicar el Centro de Capacitación propuesto en las márgenes del Río Salamá, en donde, además del desarrollo de prácticas agrícolas, experiencias de regadío, etc., se puede contar con vetas de arcilla, ya que la artesanía más difundida en el municipio, es la alfarería y la fabricación de tejas y ladrillos.

### 12.10.3 CENTROS DE BARRIO

#### Consideraciones:

- a) Los centros de barrio han sido propuestos como lugares para la celebración de actividades educativas extra aulas, culturales, recreativas, de salud, etc.; además para incentivar la densificación de ciertas zonas, mediante la prestación de servicios que suplan la escasa cobertura de los mismos, en tanto se establece el equipamiento propuesto.

#### Actividades:

- 1) Planificar y ejecutar la Construcción de Centros de Barrio en cada uno de los sectores en que hemos dividido a la ciudad de Salamá.

#### Sugerencias:

- 1) En el sector Norte, sugerimos sea construido el Centro de Barrio en el barrio Hacienda de la Virgen, deberá contar, con instalaciones para el desarrollo de actividades educativas, recreativas, culturales, etc., y para suplir la falta de agua de parte de dicho sector deberá contar con lavaderos, llena cántaros y baños públicos.
- 2) En el sector Central, sugerimos que el Centro de Barrio, sea construido en el barrio Agua Caliente, que es en donde hay mayores posibilidades de crecimiento y desarrollo urbano, dentro de el sector, y que cuente con las mismas características que el sugerido para el sector Norte.
- 3) En el sector Sur sugerimos que el Centro sea construido en el Barrio Alcantarilla y que cuente con las mismas características que los dos anteriores.
- 4) En el sector Suroriental sugerimos sea construido en el barrio de Santa Elena, y que por ser este sector el más necesitado de agua potable, cuente con lavaderos, llena cántaros y baños públicos, además con instalaciones para actividades recreativas, educativas, culturales, etc.
- 5) Dar participación a la comunidad de barrio para la planificación y ejecución de los centros de barrio.

## 12.11 RECREATIVO

### Consideraciones Generales:

- a) Ya en el punto anterior, en lo relativo a Centros de Barrio, hemos propuesto que cada sector de la ciudad cuente con instalaciones recreativas.
- b) La Municipalidad local se mostró interesada en la construcción del estadio de Basket-Ball.

### Actividades:

- 1) Incluir en la Planificación y ejecución de los centros de Barrio, suficiente área, para el desarrollo de actividades recreativas, tales como instalaciones deportivas, o propias para el desarrollo de otras actividades recreativas, (parque, proyección de películas, etc.)
- 2) Planificar y desarrollar un Parque Urbano para la ciudad de Salamá.
- 3) Adecuar los parques y plazas existentes.
- 4) Rearborizar las calles.

### Sugerencias:

- 1) Para la dotación de áreas suficientes para la práctica de deportes, la municipalidad podrá recurrir a lo contemplado en la Ley Orgánica del Deporte, referente al área destinada a instalaciones y/o campos deportivos.
- 2) Estudiar, Planificar y Desarrollar el Parque Urbano en las márgenes del río Salamá, en donde tenga cabida la celebración de actividades como Ferias, por ejemplo.
- 3) Habilitar como un lugar de recreación, la Plaza del Templo de Minerva, y del atrio de las Iglesias de San José y El Calvario.
- 4) Rearborizar las Calles del Cementerio, Los Naranjos, del Calvario, de la Estación y del Puente, y arborizar aquellas donde haya una circulación significativa de peatones.

## BIBLIOGRAFIA

FIGUEROA Ibarra, Jorge, *El Proletariado Rural en Guatemala*,  
Editorial Universitaria, Guatemala 1976

GUERRA Berge, Alfredo, *Geografía Económica de Guatemala*.  
Editorial Universitaria, Guatemala 1975-1976  
(dos tomos).

MARTINEZ Peláez, Severo, *La patria del Criollo*, Cuarta edición,  
Editorial Universitaria Centroamericana,  
San José, Costa Rica 1976

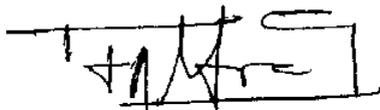
### DOCUMENTOS:

- Proyecto de Reconstrucción y Desarrollo Integral Rural-Urbano, Departamento de Baja Verapaz, Guatemala. Informe del grupo de Trabajo: Gobierno de Guatemala-OEA GUATEMALA 1977.
- Boletín No. 2 de INFONAVIT, México.
- Guía de Diseño para Asentamientos Humanos y Proyectos de Vivienda de Bajo Costo y Beneficio Social. Banco Nacional de la Vivienda, Guatemala 1977.

Las demás fuentes de información que sirvieron para elaborar este trabajo, se indican en las citas hechas en el mismo.

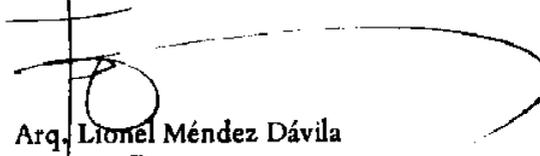


Pedro Francisco Arce Pellecer  
Sustentante



Arq. Francisco Chavarría S.  
Asesor

IMPRESIMASE



Arq. Lionel Méndez Dávila  
Decano